



भारत का राजपत्र

The Gazette of India

प्राधिकार से प्रकाशित

PUBLISHED BY AUTHORITY

वं० 28]

नई दिल्ली, शनिवार, जुलाई 9, 1977/आषाढ़ 18, 1899

No. 28]

NEW DELHI, SATURDAY, JULY 9, 1977/ASADHA 18, 1899

इस भाग में विभिन्न पृष्ठ संख्याएँ जाती हैं जिससे कि यह अलग संकलन के रूप में रखा जा सके

Separate paging is given to this Part in order that it may be filed as a separate compilation

भाग II—खण्ड 3—उप-खण्ड (ii)

PART II—Section 3—Sub-section (ii)

(रक्षा मंत्रालय को छोड़कर) भारत सरकार के मंत्रालयों और (संघ राज्य कोष प्रशासनों को छोड़कर)
केन्द्रीय प्राधिकारियों द्वारा जारी किये गए सार्विक आदेश और अधिसूचनाएँ

Statutory Orders and Notifications issued by the Ministries of the Government of India
(other than the Ministry of Defence) by Central Authorities
(other than the Administrations of Union Territories)

भारत निर्वाचन प्रायोग

पुस्ति पत्र

नई दिल्ली, 20 जून, 1977

का० ना० 2225.—भारत निर्वाचन प्रायोग की तारीख 25 गई, 1977 की अधिसूचना सं० 154/गुज०/77 में “मन्त्रित,” के पश्चात् प्रायोग काले शब्द “गृह विभाग” के स्थान पर, “शिक्षा विभाग” शब्द रखे जायेंगे।

[मं० 154/गुज०/77]

वी० नागसुब्रमण्यन, मन्त्रित

प्रधिकार, न्याय और कल्पनी कार्य मंत्रालय

(कल्पनी कार्य विभाग)

नई दिल्ली 23 जून, 1977

का० ना० 2226.—प्रधिकार, एवं निर्देशकारी व्यापार प्रथा अधिनियम, 1969 (1969 का 54) की धारा 26 की उपाधा (3) के अनुसरण में, केन्द्रीय सरकार एवं द्वारा कथित अधिनियम के अन्तर्गत मैमान अन्म मैम विमानी लिमिटेड के पंजीकरण (पंजीकरण प्रमाण-त्रै मंज्या 43/70) के विरक्तीकरण को अधिसूचित करती है।

[मंज्या 9/94/70-ए० II]

सी० खुशलदास, उप-मन्त्रित

ELECTION COMMISSION OF INDIA

CORRIGENDUM

New Delhi, the 20th June, 1977

S.O. 2225.—In the Election Commission of India Notification No. 154/GJ/77, dated the 25th May, 1977, the words “Home Department” occurring after the words “Secretary to Government”, may be substituted by the words “Education Department”.

[No. 154/GJ/77]

V. NAGASUBRAMANIAN, Secy.

MINISTRY OF LAW, JUSTICE & COMPANY AFFAIRS

(Department of Company Affairs)

New Delhi, the 23rd June, 1977

S.O. 2226.—In pursuance of sub-section (3) of Section 26 of the Monopolies and Restrictive Trade Practices Act, 1969 (54 of 1969), the Central Government hereby notifies the cancellation of the Registration of M/s. Assam Match Co. Limited under the said Act (Certificate of Registration No. 43/70).

[F. No. 9/94/70-M. II]

C. KHUSHALDAS, Dy. Secy.

(राष्ट्रीय विभाग)

नोटिस

नई दिल्ली, 24 जून, 1977

का० घा० 2227.—इसके द्वारा, लेख्य प्रमाणक नियम (नोटरीज लॉस) 1956 के नियम 6 के अनुमार, सक्षम प्राधिकारी द्वारा सूचना दी जाती है कि उक्त प्राधिकारी को श्री ओ० पी० चौधरी, एडवोकेट, बी-25, पालियामेंट स्ट्रीट, नई दिल्ली-1 ने उक्त नियमों के नियम 4 के अधीन, दिल्ली संघ शासित क्षेत्र में लेख्य प्रमाणक (नोटरी) का काम करने की नियुक्ति के लिये आवेदन-पत्र भेजा है।

उक्त व्यक्ति की लेख्य प्रमाणक के रूप में नियुक्ति के बारे में यदि कोई व्यापतियाँ हों, तो वे इस नोटिस के प्रकाशित होने के बीचहूँ दिन के अन्दर नीचे हस्ताक्षर करने वाले को लिख कर भेज दिये जायें।

[सं० 22/35/77-न्यायिक-(बी)]

(Department of Justice)

NOTICE

New Delhi, the 24th June, 1977

S.O. 2227.—Notice is hereby given by the Competent Authority in pursuance of rule 6 of the Notaries Rules, 1956, that application has been made to the said Authority, under rule 4 of the said Rules, by Shri O. P. Chaudhry, Advocate, B-25 Parliament Street New Delhi-I for appointment as a Notary to practise in the Union territory of Delhi.

2. Any objection to the appointment of the said person as a Notary may be submitted in writing to the undersigned within fourteen days of the publication of this Notice.

[No. F. 22/35/77-Judl. (B)]

नोटिस

नई दिल्ली, 29 जून, 1977

का० घा० 2228.—इसके द्वारा, लेख्य प्रमाणक नियम (नोटरीज लॉस) 1956 के नियम 6 के अनुमार, सक्षम प्राधिकारी द्वारा सूचना दी जाती है कि उक्त प्राधिकारी को श्री अंजित कुमार दत्ता, एडवोकेट, 74/1 अचार्य जगदीश बोस रोड, कलकत्ता ने उक्त नियमों के नियम 4 के अधीन, कलकत्ता में लेख्य प्रमाणक (नोटरी) का काम करने की नियुक्ति के लिये आवेदन-पत्र भेजा है।

उक्त व्यक्ति की लेख्य प्रमाणक के रूप में नियुक्ति के बारे में यदि कोई व्यापतियाँ हों, तो वे इस नोटिस के प्रकाशित होने के बीचहूँ दिन के अन्दर नीचे हस्ताक्षर करने वाले को लिख कर भेज दिये जायें।

[संख्या 22/36/77-न्याय] प्रार० वासुदेवन, सक्षम प्राधिकारी

NOTICE

New Delhi, the 29th June, 1977

S.O. 2228.—Notice is hereby given by the Competent Authority in pursuance of rule 6 of the Notaries Rules, 1956, that application has been made to the said Authority, under rule 4 of the said Rules, by Shri Ajit Kumar Datta, Advocate 74/1 Acharya Jagadish Bose Road, Calcutta for appointment as a Notary to practise in Calcutta.

2. Any objection to the appointment of the said person as a Notary may be submitted in writing to the undersigned within fourteen days of the publication of this Notice.

[No. 22/37/77-Jur.]

R. VASUDEVAN, Competent Authority

गृह मंत्रालय

नई दिल्ली, 24 जून, 1977

का० घा० 2229.—केन्द्रीय वित्त वर्ग प्रधिनियम, 1956 (1956 का 74) की धारा 8 की उप-धारा (5) द्वारा प्रवत्त गतियों का प्रयोग करते हुए, केन्द्रीय सरकार एनव्हिट्युरा भारत सरकार, गृह मंत्रालय की ता० 17-6-75 की घधिसूचना सं० एस०घो० 1991 में निम्नलिखित संशोधन करती है; अर्थात् :—

उक्त घधिसूचना में “उक्त संगठन के किसी प्रधिकारी द्वारा जारी किया गया प्रमाण-पत्र” शब्दों के स्थान पर “उम संगठन द्वारा इस संबंध में प्राधिकृत प्रधिकारी द्वारा जारी किया गया प्रमाण-पत्र” शब्द प्रतिस्थापित किये जायें।

[सं० घ०-15034/20/76-दिल्ली] प्रभात कुमार, निदेशक

MINISTRY OF HOME AFFAIRS

New Delhi, the 24th June, 1977

S.O. 2229.—In exercise of the powers conferred by sub-section (5) of section 8 of the Central Sales Tax Act, 1956 (74 of 1956), the Central Government hereby makes the following amendment in the notification of the Government of India in the Ministry of Home Affairs No. S.O. 1991 dated the 17th June, 1975, namely :—

In the said notification, for the words “a certificate issued by any of the officers of the said organisation”, the words “a certificate issued by an officer authorised in this behalf by that organisation” shall be substituted.

[No. U. 15034/20/76-Delhi] PRABHAT KUMAR, Director

पिंपरा मंत्रालय

(राजस्व और वैदिक विभाग)

(राजस्व वर्ग)

नई दिल्ली, 5 मेरील, 1977

आय-कर

का० घा० 2230.—सर्वेसाधारण की जानकारी के लिये यह घधिसूचित किया जाता है कि विहित प्रधिकारी—मनिक, विज्ञान और प्रौद्योगिकी विभाग, नई दिल्ली ने आयकर घधिनियम, 1961 की धारा 35 की उप-धारा (2क) के प्रयोजनों के लिये निम्नलिखित वैशालिक अनुसंधान कार्यक्रम को नीचे विनियोग्य प्रधानिय के लिये अनुमोदित किया है।

वैशालिक अनुसंधान कार्यक्रम :—धारे में बुटि का पता लगाने और उसे निकालने के लिये वस्त्र विसर्पण यंत्र के लिये धारा निकालने का इलेक्ट्रॉनिक यंत्र मैसर्स किनावीवाला आर० जे० के० इंडस्ट्रीज निकोला प्रोफेसर नाका के निकट, अनिय न्यार्ड के पास, अहमदाबाद

प्रारम्भ की तारीख :—मेरील, 1976

पूर्ण होने की अनुमानित तारीख :—मार्च, 1979

अनुमानित व्यय :—35,000 रु०

अहमदाबाद वस्त्र उद्योग अनुसंधान संगठन, जहाँ उक्त कार्यक्रम का प्रयोजित किया गया है, आय-कर घधिनियम, 1922 की धारा 10(2) (13) के अधीन घधिसूचना सं० 211, तारीख 10 मेरील, 1948 द्वारा अनुमोदित है।

[सं० 1712(का० सं० 203/39/77-पार्टी दी० ए०-II)]

MINISTRY OF FINANCE
(Department of Revenue & Banking)
(Revenue Wing)

New Delhi, the 5th April, 1977

INCOME-TAX

S.O. 2230.—It is hereby notified for general information that the following Scientific Research Programme has been approved for the period specified below for the purposes of sub-section (2A) of section 35 of the Income-tax Act, 1961, by the prescribed authority, Secretary, Department of Science & Technology, New Delhi.

Scientific Research Programme.—Electronic yarn clearing device for textile winding machine to detect and eliminate faults in the yarn.

Sponsored by.—M/s. Kinavivala RJK Industries near Nicola Octroi Naka behind Anil Starch, Ahmedabad.

Date of Commencement.—October, 1976.

Anticipated date of completion.—March, 1979.

Estimated expenditure.—Rs. 35,000.

Ahmedabad Textile Industry's Research Association where the above programme has been sponsored stands approved u/s. 10(2)(xiii) of the Income-tax Act, 1922 by notification No. 211 dated 10th April, 1948.

[No. 1712/(F. No. 203/39/77-ITA. II)]

नई दिल्ली, 30 मार्च, 1977

आय-कर

का० २२३२.—सर्वसाधारण की जानकारी के लिये अधिसूचित किया जाता है कि विहित प्राधिकारी, प्रथम भारतीय समाज विज्ञान अनुसंधान परिषद् ने निम्नलिखित संस्था को आय-कर अधिनियम, 1961 की धारा 35 की उपधारा (1) के अंडे (ii) के प्रयोजनों के लिये निम्नलिखित शर्तों पर अनुमोदित किया है, प्रथम—

(i) इस छूट के प्रधीन सौराष्ट्र विश्वविद्यालय, राजकोट द्वारा संगृहीत निधियों का उपयोग केवल सामाजिक विज्ञान की प्रगति में अनुसंधान के लिये ही किया जायेगा।

(ii) यह कि उक्त विश्वविद्यालय छूट के प्रधीन संगृहीत निधियों का हिसाब पृष्ठ से रखेगा।

(iii) सौराष्ट्र विश्वविद्यालय, भारतीय समाज विज्ञान अनुसंधान परिषद् नई दिल्ली को छूट के प्रधीन संगृहीत निधि दर्शन करने हुए और वह रीति दर्शन करने हुए जिसमें निधियों का उपयोग किया गया है कि एक वार्षिक रिपोर्ट भेजेगा।

संस्था

सौराष्ट्र विश्वविद्यालय, राजकोट।

यह अधिसूचना 1 मार्च, 1977 में प्रभावी है।

[मा० 1749 (फा० स० 203/21/77-आइ० टी० ए-II)]

New Delhi, the 30th April, 1977

INCOME TAX

S.O. 2231.—It is hereby notified for general information that institution mentioned below has been approved by Indian Council of Social Science Research, the prescribed authority for the purposes of clause (iii) of sub-section (1) of Section 35 of the Income-tax Act, 1961, subject to the following conditions:—

- (i) The funds collected by Saurashtra University, Rajkot, under this exemption will be utilised exclusively for promotion of research in Social Sciences.
- (ii) That the University shall maintain separate accounts of the funds collected by them under the exemption.
- (iii) That the Saurashtra University shall send an Annual Report to the Indian Council of Social Science Research, New Delhi, showing the funds collected under the exemption and the manner in which the funds were utilised.

INSTITUTION

SAURASHTRA UNIVERSITY, RAJKOT.

This notification is effective from 1st April, 1977.

[No. 1749/F. No. 203/21/77-ITA. II]

का० २२३२.—सर्वसाधारण की जानकारी के लिये अधिसूचित किया जाता है कि विहित प्राधिकारी प्रथम भारतीय समाज विज्ञान अनुसंधान परिषद् ने निम्नलिखित संस्था को आय-कर अधिनियम, 1961 की धारा 35 की उपधारा (1) के अंडे (ii) के प्रयोजनों के लिये निम्नलिखित शर्तों पर अनुमोदित किया है, प्रथम:—

- (i) इस छूट के प्रधीन विज्ञान गुजरात विश्वविद्यालय, सूरत द्वारा संगृहीत निधियों का उपयोग केवल सामाजिक विज्ञान की प्रगति में अनुसंधान के लिये ही किया जायेगा।
- (ii) यह कि उक्त विश्वविद्यालय छूट के प्रधीन संगृहीत निधियों का हिसाब पृष्ठ से रखेगा।
- (iii) इसीने गुजरात विश्वविद्यालय भारतीय समाज विज्ञान अनुसंधान परिषद् नई दिल्ली, को छूट के प्रधीन संगृहीत निधि दर्शन करने हुए और वह रीति दर्शन करने हुए जिसमें निधियों का उपयोग किया गया है, एक वार्षिक रिपोर्ट भेजेगा।

संस्था

विज्ञान गुजरात विश्वविद्यालय, सूरत

यह अधिसूचना 1 मार्च, 1977 से प्रभावी है।

[सं० 1751 (फा० स० 203/104/76-आइ० टी० ए-II)]

S.O. 2232.—It is hereby notified for general information that the University mentioned below has been approved by the Indian Council of Social Science Research, the prescribed authority for the purposes of clause (iii) of sub-section (1) of Section 35 of the Income-tax Act, 1961, subject to the following conditions:—

- (i) The funds collected by the South Gujarat University, Surat, under this exemption will be utilised exclusively for promotion of research in Social Sciences.
- (ii) That the University shall maintain separate accounts of the funds collected by them under the exemption.
- (iii) That the South Gujarat University, Surat, shall send an Annual report to the Indian Council of Social Science Research, New Delhi, showing the funds collected under the exemption and the manner in which the funds were utilised.

INSTITUTION

THE SOUTH GUJARAT UNIVERSITY, SURAT.

The notification takes effect from 1st April, 1977.

[No. 1751 (F. No. 203/104/76-ITA. II)]

का० २२३३.—इस विभाग की अधिसूचना 1641 (फा० स० 203/11/77-आइ० टी० ए-II) तारीख 21 जनवरी, 77, के अनुसरण में सर्वसाधारण की जानकारी के लिये यह अधिसूचित किया जाता है कि निम्नलिखित संस्था को, विहित प्राधिकारी प्रथम भारतीय कृषि अनुसंधान परिषद् द्वारा आय-कर अधिनियम, 1961 की धारा 35 की उपधारा

(1) के खंड (ii) के प्रयोजनार्थ प्रत्युमोदित किया गया है। यह अधिसूचना 1 अप्रैल, 1976 से प्रभावी है।

संस्था

राष्ट्रीय डेरी विकास बोर्ड, आनन्द।

[सं० 1739 (फा० सं० 203/11/77 आ० क० अ० II)]

S.O. 2233.—In continuation of this Department's Notification No. 1641 (F. No. 203/11/77-ITA.II) dated 28th January, 1977, it is hereby notified for general information that the institution mentioned below has been approved by Indian Council of Agricultural Research, the prescribed authority for the purposes of clause (ii) of sub-section (1) of section 35 of the Income-tax Act, 1961. This notification is effective from 1st April 1976.

INSTITUTION

NATIONAL DAIRY DEVELOPMENT BOARD, ANAND.
[No. 1739 (F. No. 203/11/77-ITA.II)]

का० आ० 2234—मर्यादारण की जानकारी के लिये अधिसूचित किया जाता है कि विर्हित प्राधिकारी, अर्थात् भारतीय समाज विज्ञान अनुसंधान परिषद् ने निम्नलिखित संस्था को आय-कर अधिनियम, 1961 की धारा 35 की उपधारा (1) के खंड (iii) के प्रयोजनों के लिये निम्नलिखित पार्टों पर प्रत्युमोदित किया गया है, अर्थात् :—

- (i) इस छूट के अधीन भागर विश्वविद्यालय, रामर द्वारा संगृहीत निधियों का उपयोग केवल सामाजिक विज्ञान की प्रगति में प्रत्युमोदित के लिये ही किया जायेगा।
- (ii) यह कि उक्त विश्वविद्यालय छूट के अधीन संगृहीत निधियों का हिसाब पृष्ठक से रखेगा।
- (iii) रामर विश्वविद्यालय, भारतीय समाज विज्ञान अनुसंधान परिषद् नई विलिमी, की छूट के अधीन संगृहीत निधि वर्गित करने द्वारा अतिरिक्त वर्गित करने द्वारा तिसमें निधियों का उपयोग किया गया है, एक वार्षिक रिपोर्ट भेजेगा।

संस्था

सामर विश्वविद्यालय, सामर म०प्र०

यह अधिसूचना 1 अप्रैल, 1977 से प्रभावी है।

[सं० 1750 (फा० सं० 203/57/77-आई० ई० प० II)]

S.O. 2234.—It is hereby notified for general information that the institution mentioned below has been approved by the Indian Council of Social Science Research the prescribed authority for the purposes of clause (iii) of sub-section (1) of section 35 of the Income-tax Act, 1961, subject to the following conditions :—

- (1) The funds collected by the Saugar University, Saugar under this exemption will be utilised exclusively for promotion of research in Social Sciences;
- (2) That the University shall maintain separate accounts of the funds collected by them under the exemption;
- (3) That the Saugar University, shall send an Annual report to the Indian Council of Social Science Research, New Delhi, showing the funds collected under the exemption and the manner in which the funds were utilised.

INSTITUTION

SAUGAR UNIVERSITY, SAUGAR, M.P.

This notification takes effect from 1st April, 1977.

[No. 1750 (F. No. 203/57/77-ITA.II)]

का० आ० 2235—इस विभाग की अधिसूचना सं० 730 (फा० सं० 203/64/73-आई० ई० प०-2,) सारी अक्टूबर, 1974 के प्रत्यक्षम में सर्वसाधारण की जानकारी के लिये यह अधिसूचित किया जाता है कि निम्नलिखित संस्था को, विर्हित प्राधिकारी अर्थात् भारतीय समाज विज्ञान अनुसंधान परिषद् द्वारा, आय-कर अधिनियम, 1961 की धारा 35 की उपधारा (1) के खंड (iii) के प्रयोजनार्थ प्रत्युमोदित किया गया है। यह अधिसूचना 1 अप्रैल, 1977 से प्रभावी है।

संस्था

सामर श्रम सम्बन्ध संस्थान, जमशेदपुर।

[सं० 1740(फा० सं० 203/116/76-आ० क० अ०-II)]
जे० पी० शर्मा, उप-सचिव

S.O. 2235.—In continuation of this Department's notification No. 730 (F. No. 203/64/73-ITA II) dated 3rd October, 1974, it is hereby notified for general information that the institution mentioned below has been approved by the Indian Council of Social Science Research, the prescribed authority for the purposes of clause (iii) of sub-section (1) of Section 35 of the Income-tax Act, 1961. This notification is effective from 1st April, 1977.

INSTITUTION

XAVIER LABOUR RELATIONS INSTITUTE,
JAMSHEDPUR.

[No. 1740(F. No. 203/116/76-ITA II)]
J. P. SHARMA, Dy. Secy.

बैंकिंग पक्ष

नई विल्स्टी, 21 जून, 1977

का० आ० 2236—1 जून, 1977 को कारोबार अव्य हो जाने के बाद से, स्वयं भाग्ये अनुरोध पर श्री जे० सी० लूबरा के भारतीय रिजर्व बैंक के उप-गवर्नर का पदभार छोड़ देने के परिणाम स्वरूप, उनकी सेवाए० केन्द्रीय प्रस्तुत बोर्ड (राजस्व पक्ष), नई विल्स्टी को फिर से सौंप दी गयी।

[संस्का एफ० 7/2/76-बो० अ०-1]
बलदेव सिंह, संयुक्त सचिव

(Banking Wing)

New Delhi, the 21st June, 1977

S.O. 2236.—Consequent on the relinquishment, at his own request, of the charge of his office as Deputy Governor in the Reserve Bank of India, as at the close of business on 1st June, 1977, the services of Shri J.C. Luther, were replaced at the disposal of the Central Board of Direct Taxes, (Revenue Wing), New Delhi.

[No. F. 7/2/76-BO.I]
BALDEV SINGH, Jt. Secy.

भारतीय रिजर्व बैंक

(विवेशी मुद्रा नियंत्रण विभाग)

बम्बई, 9 जून, 1977

(केन्द्रीय कार्यालय)

का० आ० 2237.—भारत सरकार के वित मंत्रालय की दिनांक 25 मित्तम्बर, 1958 की अधिसूचना सं० एफ आई (67)/ई सी/57 के अनुसार में भारतीय रिजर्व बैंक एनदद्वारा यह निवेश देना है कि विनांक 4 दिसम्बर, 1958 की उमकी अधिसूचना सं० एफ ई आर ए 168/58-प्रारंभी में निम्नलिखित मण्डोधन किया जाए (इसके बाद से "उपल अधिसूचना" के रूप में उल्लेख किया जाये) अर्थात्—

उक्त प्रधिसूचना की अनुसूची में 'शेडियन शोवरसीज बैंक' की प्रविष्टि के बाद "कर्नाटक बैंक लि।" प्रविष्टि का सन्तुलय किया जाए।

[प्रधिसूचना सं० एफ ई आर ए-44/77-प्राप्ति]
पी० प्रार० नांगिया, उप गवर्नर

RESERVE BANK OF INDIA
(Foreign Trade Control Deptt.)
CENTRAL OFFICE
Bombay, the 9th June, 1977

S.O. 2237.—In pursuance of the Notification of the Government of India in the Ministry of Finance No. FI. (67)EC/57 dated 25th September 1958, the Reserve Bank of India hereby directs that the following amendments shall be made in its Notification No FERA. 168/58-RB dated 4th December, 1958 (hereinafter referred to as "the said Notification") namely :

In the schedule to the said Notification after the entry "Indian Overseas Bank" the entry "Karnataka Bank Ltd." shall be inserted.

[Notification No. FERA-44/77-RBI
P. R. NANGIA, Dy. Governor.

कार्यालय प्राप्तकर प्राप्तुस, विल्सो (केन्द्रीय), नई दिल्ली
नई दिल्ली, 22 जून, 1977

का० आ० 2238.—आपकर प्रधिनियम (1961 की 43) की धारा 287 के अनुमार, भारत मरकार वित्त संवादीय (गज़ब तथा बीमा विभाग) नई दिल्ली के आवंग एक सं० 385/83/7-5-प्राई० टी० वी० दिनोंक 5-7-1974, के प्रयोग केन्द्रीय मरकार द्वारा प्रतिकृत सथा निर्वेणित निम्नलिखित निधारितियों, जिनका दिनीय वर्ष 1975-76 के दौरान निर्धारण हुआ है, के नाम तथा उनमें संबंधित अन्य विवरणों को एन्ड द्वारा प्रकाशित किया जाना है।

- (1) अधिष्ठियों या हिं० अ० कुटुम्बों के रूप में, जिनका एक साथ मे अधिक की आय पर निर्धारण हुआ है।
- (2) कम्पनियों के रूप में, जिनका दूसरा से अधिक की आय पर निर्धारण हुआ है।
- (प्र) सभी अधिष्ठियों तथा हिं० प्रविष्टक कुटुम्बों के नाम जिनका विस्तृत वर्ष 1975-76 के दौरान एक साथ सूची या अधिक की आय पर निर्धारण हुआ है।
- (क) प्राप्तियत 'प्रिटि' अधिक को प्रकट करता है, 'हिं० अ० कु०' हिं० प्रविष्टक कुटुम्ब को प्रकट करता है। व 'क०' कम्पनियों को प्रकट करता है।
- (ल) निर्धारण वर्ष को प्रकट करता है।
- (ग) विवरणी में विकाह गई आय को प्रकट करता है।
- (घ) निर्धारित आय को प्रकट करता है।
- (ङ) देय कर को प्रकट करता है।
- (ज) अदा किये गये कर को प्रगट करता है।
- (1) श्री ए० प्र० डालमिया, 4-सिधिया हाउस, नई दिल्ली।
(क) 'प्रिटि' (ख) 1973-74 (ग) 104590 (घ) 114117 (ङ) 44277 (ज) 41994
- (2) श्री अनुगग डालमिया, 4-सिधिया हाउस, नई दिल्ली।
(क) 'प्रिटि' (ख) 1975-76 (ग) 180240 (घ) 180240 (ङ) 105540 (ज) 105540
- (3) श्रोमनी बेना डालमिया, 4-सिधिया हाउस, नई दिल्ली।
(क) 'प्रिटि' (ख) 1975-76 (ग) 121820 (घ) 121820 (ङ) 61444 (ज) 61444

- (4) सेठ देवेन्द्र कुमार मोदी मोदीनगर (य० पी०)।
(क) 'प्रिटि' (ख) 1975-76 (ग) 104420 (घ) 128330 (ङ) 35127 (ज) 35127
- (5) श्रीमती गायत्री देवी मोदी, मोदीनगर (य० पी०)।
(क) 'प्रिटि' (ख) 1973-74 (ग) 119010 (घ) 171100 (ङ) 34230 (ज) 34230
- (6) श्रीमती गिलो देवी मोदी, मोदीनगर (य० पी०)।
(क) 'प्रिटि' (ख) 1973-74 (ग) 81250 (घ) 109660 (ङ) 21390 (ज) 21390
- (7) श्रीमती इन्दु डालमिया, 4-सिधिया हाउस, नई दिल्ली।
(क) 'प्रिटि' (ख) 1975-76 (ग) 181085 (घ) 181085 (ङ) 101079 (ज) 101079
- (8) श्री जै० प्र० डालमिया, 4-सिधिया हाउस, नई दिल्ली।
(क) 'प्रिटि' (ख) 1973-74 (ग) 105820 (घ) 112420 (ङ) 36901 (ज) 36901
- (9) श्री जै० मी० श्रोमना द्वारा मै० के० जै० श्रोमना ए० क० प्रा० लि०, १-देशबन्धु गुप्ता रोड, नई दिल्ली।
(क) 'प्रिटि' (ख) 1973-74 (ग) 117070 (घ) 132445 (ङ) 46888 (ज) 46888
- (10) श्री जगतीय प्रभाव द्वारा मै० ईस्टर्न आर्ट कार्पोरेशन, आसाफ खली रोड, नई दिल्ली।
(क) 'प्रिटि' (ख) 1973-74 (ग) 124561 (घ) 153350 (ङ) 111442 (ज) 119600
- (11) श्री रुष कुमार मोदी, मोदीनगर (य० पी०)।
(क) 'प्रिटि' (ख) 1973-74 (ग) 137190 (घ) 138050 (ङ) 60272 (ज) 58981
- (12) श्री कै० जै० श्रोमना (ए० शी०) मै० के० जै० श्रोमना, ए० क० प्रा० लि०, १- देशबन्धु गुप्ता रोड, नई दिल्ली।
(क) 'प्रिटि' (ख) 1973-74 (ग) 169960 (घ) 171138 (ङ) 67356 (ज) 67356
- (13) श्री कै० के० जै० श्रोमना, ए० क०, लौहा मंडी, नारायण, नई दिल्ली।
(क) 'प्रिटि' (ख) 1972-73 (ग) 132646 (घ) 143550 (ङ) 131823 (ज) 80न्य (ख) 1974-75 (ग) 110000 (घ) 115720 (ङ) 104035 (ज) 5036
- (14) श्री कैताश लाल्हा द्वारा मै० कन्टीनेटल फार्मीशर्स, पंचकुमा रोड, नई दिल्ली।
(क) 'प्रिटि' (ख) 1973-74 (ग) 116508 (घ) 128880 (ङ) 88338 (ज) 92000
- (15) श्री कैताश लाल्हा, द्वारा मै० कन्टीनेटल फार्मीशर्स, पंचकुमा रोड, नई दिल्ली।
(क) हिं० आ० क० (ख) 1973-74 (ग) 164703 (घ) 180360 (ङ) 75256 (ज) 75256
- (16) मेठ मनमोहन मोदी, मोदीनगर (य० पी०)।
(क) 'प्रिटि' (ख) 1973-74 (ग) 115110 (घ) 145950 (ङ) 15598 (ज) 15598
- (17) मेठ ए० प्र० मोदी, मोदी नगर (य० पी०)।
(क) 'प्रिटि' (ख) 1973-74 (ग) 122190 (घ) 165188 (ङ) 79647 (ज) 79647
- (18) श्री ए० प्र० डालमिया, 4-सिधिया हाउस, नई दिल्ली।
(क) 'प्रिटि' (ख) 1973-74 (ग) 127000 (घ) 133132 (ङ) 36826 (ज) 36826

(19) श्री मदन लाल्मा, द्वारा मैं बोला रेस्टोरेंट, 10-बी, कनाट-प्लेस, नई दिल्ली ।
(क) 'ब्यट्टिं' (ख) 1973-74 (ग) 451715 (घ) 330670 (ज) 286010 (च) 272488

(20) श्री एम. एच. डालमिया, 4-सिंधिया हाउस, नई दिल्ली ।
(क) 'ब्यट्टिं' (ख) 1975-76 (ग) 136260 (घ) 137180 (ज) 28994 (च) 28994

(21) श्री एन. एच. डालमिया, 4-सिंधिया हाउस, नई दिल्ली ।
(क) 'हिं. ए. कु.' (ख) 1975-76 (ग) 105715 (घ) 105715 (ज) 52383 (च) 52383

(22) श्री पराग डालमिया, 4-सिंधिया हाउस, नई दिल्ली ।
(क) 'ब्यट्टिं' (ख) 1975-76 (ग) 254955 (घ) 251955 (ज) 191782 (च) 191782

(23) श्री पृष्ठी राज, 12-सिंधिल साईम्स, जयपुर ।
(क) 'ब्यट्टिं' (ख) 1971-72 (ग) 136448 (घ) 137990 (ज) 58215 (वापस देने योग्य) (च) 148860
(ख) 1972-73 (ग) 160360 (घ) 262020 (ज) 25037 (वापस देने योग्य) (च) 140287

(24) श्री आर. एच. डालमिया, 4-सिंधिया हाउस, नई दिल्ली ।
(क) 'ब्यट्टिं' (ख) 1975-76 (ग) 302100 (घ) 302100 (ज) 191782 (च) 191782

(25) सेठ मर्तीश कुमार मोदी, मोदीनगर (यू.पी.) ।
(क) 'ब्यट्टिं' (ख) 1973-74 (ग) 79170 (घ) 107720 (ज) 25194 (च) 25194

(26) सेठ मुरेश कुमार मोदी, मोदीनगर (यू.पी.) ।
(क) 'ब्यट्टिं' (ख) 1973-74 (ग) 151430 (घ) 169810 (ज) 73838 (च) 73838

(27) सेठ मुशीर कुमार मोदी, मोदीनगर (यू.पी.) ।
(क) 'ब्यट्टिं' (ख) 1973-74 (ग) 117280 (घ) 140810 (ज) 41453 (च) 41453

(28) श्रीमती ऊरा डालमिया, 4-सिंधिया हाउस, नई दिल्ली ।
(क) 'ब्यट्टिं' (ख) 1975-76 (ग) 205480 (घ) 205480 (ज) 123494 (च) 123494

(29) श्री वी.एच. डालमिया, 4-सिंधिया हाउस, नई दिल्ली ।
(क) 'ब्यट्टिं' (ख) 1975-76 (ग) 156190 (घ) 156190 (ज) 39211 (च) 39211

(30) श्रीमती विद्यावंती, द्वारा मैं बोला रेस्टोरेंट, 19-बी, कनाट-प्लेस, नई दिल्ली ।
(क) 'ब्यट्टिं' (ख) 1973-74 (ग) 102639 (घ) 107550 (ज) 74221 (च) 62229

(31) सेठ योगेन्द्र कुमार मोदी, मोदीनगर (यू.पी.)
(क) 'ब्यट्टिं' (ख) 1973-74 (ग) 80240 (घ) 108650 (ज) 25225 (च) 25225

(32) श्री वाई.एच. डालमिया, 4-सिंधिया हाउस, नई दिल्ली ।
(क) 'ब्यट्टिं' (ख) 1973-74 (ग) 114080 (घ) 124680 (ज) 53882 (च) 51420
(ब) कंपनियों के नाम जिनका विस्तृत वर्त 1975-76
के दौरान वस लाल्मा रूपये या अधिक की आय पर निर्धारण
हुआ है ।

(1) मैं भरत निधि लि, 7-बहादुर खाह जफर मार्ग, नई दिल्ली।
(क) 'क०' (ख) 1974-75 (ग) 1376167 (घ) 1375790 (ज) 326644 (च) 326644

(2) मैं शर्पिंज लि, 34-मोखला इन्डस्ट्रीयल एस्टेट, नई दिल्ली
(क) 'क०' (ख) 1973-74 (ग) 3790610 (घ) 3819544 (ज) 2205784 (च) 2205784
[एक० सं० एस० वाई०/पब०(1)/सी०/76-77]
एन० एम० राष्ट्रवन, आमूल

OFFICE OF THE COMMISSIONER OF INCOME-TAX
CALCUTTA, NEW DELHI

New Delhi, the 22nd June, 1977

S.O. 2238.—As authorised and directed by the Central Government vide Government of India, Ministry of Finance (Department of Revenue & Insurance), New Delhi's Order F. No. 385/83/73-JT(B) dated 5-7-1974, in terms of section 287 of the Income tax Act, 1961 (43 of 1961), the names and other specified particulars relating to assessee :—

(1) being Individuals or Hindu undivided Families who have been assessed on an income of more than one lakh of rupees,

(2) being Firms Association of Persons or Companies who have been assessed on an income of more than ten lakhs of rupees,

assessed during the financial year 1975-76 are hereby published.

(I) Names of all Individuals and HUFs who have been assessed on an income of rupees one lakh or more during the financial year 1975-76.

(i) Indicates Status — 'I' for Individuals, 'H' for Hindu undivided Families and 'C' for Companies.

(ii) Indicates — Assessment year.

(iii) Indicates — Income returned.

(iv) Indicates — Income assessed.

(v) Indicates — Tax payable; and

(vi) Indicates — Tax paid.

(1) Sh. A. H. Dalmia, 4-Scindia House, New Delhi.

(i) 'T' (ii) 1973-74 (iii) 104590 (iv) 114117 (v) 44277
(vi) 41994

(2) Sh. Anurag Dalmia, 4-Scindia House, New Delhi.

(i) T (ii) 1975-76 (iii) 180240 (iv) 180240 (v) 105540
(vi) 105540

(3) Smt. Bela Dalmia, 4-Scindia House, New Delhi.

(i) 'T' (ii) 1975-76 (iii) 121820 (iv) 121820 (v) 61444
(vi) 61444

(4) Seth Devendra Kumar Modi, Modi Nagar (U.P.).

(i) T (ii) 1973-74 (iii) 104420 (iv) 128330 (v) 35127
(vi) 35127

(5) Smt. Gayatri Devi Modi, Modi Nagar (U.P.).

(i) 'T' (ii) 1973-74 (iii) 119010 (iv) 171100 (v) 34230
(vi) 34230

(6) Smt. Ginni Devi Modi, Modi Nagar (U.P.).

(i) T (ii) 1973-74 (iii) 81250 (iv) 109660 (v) 21390
(vi) 21390

(7) Smt. Indu Dalmia, 4-Scindia House, New Delhi.

(i) 'T' (ii) 1975-76 (iii) 181085 (iv) 181085 (v) 101079
(vi) 101079

(8) Sh. J. H. Dalmia, 4-Scindia House, New Delhi.
 (i) 'T' (ii) 1973-74 (iii) 105820 (iv) 112420 (v) 36901
 (vi) 36901

(9) Sh. J. C. Khosla C/o M/s. K. G. Khosla & Co. (P) Ltd., 1-Deshbandhu Gupta Road, New Delhi.
 (i) 'T' (ii) 1973-74 (iii) 117070 (iv) 132445 (v) 46888
 (vi) 46888

(10) Sh. Jagdish Prasad C/o M/s. Eastern Art Corporation, Asaf Ali Road, New Delhi.
 (i) 'T' (ii) 1973-74 (iii) 124561 (iv) 153350 (v) 111442
 (vi) 119600

(11) Sh. Krishan Kumar Modi, Modinagar (U.P.).
 (i) 'T' (ii) 1973-74 (iii) 137190 (iv) 138050 (v) 60272
 (vi) 58981

(12) Sh. K. G. Khosla (M.D.) of M/s. K. G. Khosla & Co. (P) Ltd., 1-Deshbandhu Gupta Road, New Delhi.
 (i) 'T' (ii) 1973-74 (iii) 169960 (iv) 171138 (v) 67356
 (vi) 67356

(13) Sh. K. K. Chopra, X-56, Loha Mandi, Naraina, New Delhi.
 (i) 'T' (ii) 1972-73 (iii) 132646 (iv) 143550 (v) 131823
 (vi) Nil.

(ii) 1974-75 (iii) 110000 (iv) 115720 (v) 104035 (vi) 5036.

(14) Sh. Kailash Lamba, C/o M/s. Continental Furnishers, Panchkula Road, New Delhi.
 (i) 'T' (ii) 1973-74 (iii) 116508 (iv) 128880 (v) 88338
 (vi) 92000

(15) Sh. Kailash Lamba, C/o M/s. Continental Furnishers, Panchkula Road, New Delhi.
 (i) 'H' (ii) 1973-74 (iii) 164703 (iv) 180360 (v) 75256
 (vi) 75256

(16) Seth Man Mohan Modi, Modinagar (U.P.)
 (i) T (ii) 1973-74 (iii) 115110 (iv) 145950 (v) 15598
 (vi) 15598

(17) Seth M. L. Modi, Modinagar (U.P.)
 (i) 'T' (ii) 1973-74 (iii) 122190 (iv) 165188 (v) 79647
 (vi) 79647

(18) Sh. M. H. Dalmia, 4-Scindia House, New Delhi.
 (i) T (ii) 1973-74 (iii) 127000 (iv) 133132 (v) 36826
 (vi) 36826

(19) Sh. Madan Lamba, C/o M/s. Vogla Restaurant, 10-B, Connaught Place, New Delhi.
 (i) 'T' (ii) 1973-74 (iii) 451715 (iv) 330670 (v) 286010
 (vi) 272488

(20) Sh. N. H. Dalmia, 4-Scindia House, New Delhi.
 (i) 'T' (ii) 1975-76 (iii) 136260 (iv) 137180 (v) 28994
 (vi) 28994

(21) Sh. N. H. Dalmia, 4-Scindia House, New Delhi.
 (i) 'H' (ii) 1975-76 (iii) 105715 (iv) 105715 (v) 52383
 (vi) 52383

(22) Sh. Parag Dalmia, 4-Scindia House, New Delhi.
 (i) 'T' (ii) 1975-76 (iii) 254955 (iv) 254955 (v) 191782
 (vi) 191782

(23) Sh. Prithvi Raj, 12-Civil Lines, Jaipur.
 (i) 'T' (ii) 1971-72 (iii) 136448 (iv) 137990 (v) 58215
 (Refundable) (vi) 148860
 (ii) 1972-73 (iii) 160360 (iv) 262020 (v) 25037 (Refundable) (vi) 140287

(24) Sh. R. H. Dalmia, 4-Scindia House, New Delhi.
 (i) 'T' (ii) 1975-76 (iii) 302100 (iv) 302100 (v) 191782
 (vi) 191782

(25) Seth Satish Kumar Modi, Modinagar (U.P.)
 (i) 'T' (ii) 1973-74 (iii) 79170 (iv) 107720 (v) 25194
 (vi) 25194

(26) Seth Suresh Kumar Modi, Modinagar (U.P.)
 (i) 'T' (ii) 1973-74 (iii) 151430 (iv) 169810 (v) 73838
 (vi) 73838.

(27) Seth Sudhir Kumar Modi Modinagar (U.P.)
 (i) 'T' (ii) 1973-74 (iii) 117280 (iv) 140810 (v) 41453
 (vi) 41453

(28) Smt. Usha Dalmia, 4-Scindia House, New Delhi.
 (i) 'T' (ii) 1975-76 (iii) 205480 (iv) 205480 (v) 123494
 (vi) 123494

(29) Sh. V. H. Dalmia, 4-Scindia House, New Delhi.
 (i) 'T' (ii) 1975-76 (iii) 156190 (iv) 156190 (v) 39211
 (vi) 39211

(30) Smt. Vidyawanti C/o M/s. Volga Restaurant, 19-B, Connaught Place, New Delhi.
 (i) 'T' (ii) 1973-74 (iii) 102639 (iv) 107550 (v) 74221
 (vi) 62229

(31) Seth Yogendra Kumar Modi, Modinagar (U.P.)
 (i) 'T' (ii) 1973-74 (iii) 80240 (iv) 108650 (v) 25225
 (vi) 25225

(32) Sh. Y. H. Dalmia, 4-Scindia House, New Delhi.
 (i) 'T' (ii) 1973-74 (iii) 114080 (iv) 124680 (v) 53882
 (vi) 51420

(II) Names of Companies who have been assessed on an income of more than ten lakhs of rupees—during the financial year 1975-76.

(1) M/s. Bharat Nidhi Ltd., 3-Bahadur Shah Zafar Marg, New Delhi.
 (i) 'C' (ii) 1974-75 (iii) 1376167 (iv) 1375790
 (v) 326644 (vi) 326644.

(2) M/s. Sharpedge Ltd., 34-Q/khla Industrial Estate, New Delhi.
 (i) 'C' (ii) 1973-74 (iii) 3790610 (iv) 3819544
 (v) 2205784 (vi) 2205784

[F. No. SI/Pub. (I)/C/76-77]

N. S. RAGHAVAN, Commissioner,

(व्यापक विभाग)

नई विस्तीर्णी, 2 जून, 1977

का० वा० 2239—राष्ट्रपति, सर्विसान के अनुच्छेद 309 के परस्पर तथा अनुच्छेद 148 के बांड (5) द्वारा प्रदत्त शक्तियों का प्रयोग करते हुए श्रीर भारतीय लेखा परीक्षा और लेखा विभाग में सेवा कर रहे अधिकारियों के संबंध में नियंत्रक महालेखा परीक्षक से परामर्श करने के पश्चात् केन्द्रीय सिविल सेवा (पेंशन) नियम, 1972 में श्रीर प्राप्ते संशोधन करने के लिए निम्नलिखित नियम बनाते हैं, ग्राहीत :—

- (1) इन नियमों का नाम केन्द्रीय मिशन सेवा (पेंशन) (चौथा संशोधन) नियम 1977 है।
 (2) ये 1 जून, 1972 से प्रदत्त हुए समझे जाएंगे।
- केन्द्रीय सिविल सेवा (पेंशन) नियम, 1972 के नियम 19 में, उप-नियम (1) में, बांड (5) के स्थान पर निम्नलिखित शारा प्रतिस्थापित की जाएगी, ग्राहीत :—
- (5) अपनी पेंशन लेना बंद कर देता है या उपदान, जिसमें सूख, तथा सेवा-निवृत्ति उपदान भी सम्मिलित है, यदि कोई हो, को लौटाना बंद कर देता है और पिछली सीमित सेवा की

अर्थात् सेवा के रूप में गणना करता है तो ऐसी वस्तु में यह सेवा जिसकी इस प्रकार गणना करते की अनुशासी गई है, भारत में अवश्य उस कर्मचारी की यन्ति या विभाग के भीतर या बाहर ऐसी सेवा तक निबन्धित रहेगी जिसके लिए संबंधी भारत की सरकार नियम में से किया जाता है या जिसके लिए पेंशन का अनुशासन सरकार द्वारा प्राप्त हो चुका है और वो यह में सी गई पेंशन को वापस नहीं किया जाएगा लेकिन पेंशन के जिस अंश को पुनर्नियोजन पर वेतन का नियन्त्रण करने के लिए दिग्गज में नहीं नियम गया था, लौटा किया जाएगा।"

स्थायीतमक लाप्त

केन्द्रीय सिविल सेवा (पेंशन) नियम, 1972 के नियम 19 के उप-नियम (1) के विवरान उपबंध पुनः नियोजित किए गए सैनिक पेंशन-भोगियों को, जिन्होंने सिविल पेंशन के लिए सैनिक सेवा को गणना करने का विकल्प दिया था, अन्यायी भिन्न हो रहे थे। उनको उस प्रधारण के लिए भी पेंशन के अंश को लौटाना पड़ता था जिसके दौरान सरकार के अधीन उन्होंने किसी पद पर काम नहीं किया हो। यह धारणा नहीं थी कि लेकिन धारणा उपर्युक्त उप-नियम में ठीक तरह से प्रतिबिन्धित नहीं की गई थी जिसके परिणाम-स्वरूप पुनः नियोजित पेंशन-भोगियों ने उस अवधिकी पेंशन लौटा दी जिसके लिए नहीं सीटाया जाना था। संबोधित उप-नियम के अधीन सही स्थिति सम्मिलित कर दी गई है और विभिन्न प्रशासनिक प्रशिक्षितों को विछले मामले की समीक्षा करने के लिए प्रलग से अनुरोध किया जा रहा है, ताकि पेंशन का जो अंश लौटा दिया गया था और जिसे लौटाया जाना जरूरी नहीं था, संबोधित व्यक्तियों को वापस लौटा दिया जाए। 1 जून, 1972 से भूतकारी प्रधारण विए जाने से, किसी भी सरकारी कर्मचारी पर इन नियमों का प्रतिकूल प्रधारण नहीं पड़ेगा लेकिन इसी और प्रधारण व्यक्तियों को पेंशन के अंश को अवश्यगी के लिए पान्न बना दिया गया है जिनको लौटाने की जरूरत नहीं थी।

[सं० का० ३०३(७)-संस्थापन V(ए)/76]

एस० एस० एल० मल्होत्रा, भवर सचिव

(Department of Expenditure)

New Delhi, the 2nd June, 1977

S.O. 2239.—In exercise of the powers conferred by the proviso to article 309 and clause (5) of article 148 of the Constitution and after consultation with the Comptroller and Auditor-General in relation to persons serving in the Indian Audit and Accounts Department, the President hereby makes the following rules further to amend the Central Civil Services (Pension) Rules, 1972, namely :—

1. (1) These rules may be called the Central Civil Services (Pension) (Fourth Amendment) Rules, 1977.

(2) They shall be deemed to have come into force on the 1st day of June, 1972.

2. In rule 19 of the CCS (Pension) Rules, 1972, in sub-rule (1), for clause (b), the following clause shall be substituted namely :—

"(b) to cease to draw his pension or refund the gratuity including death-cum-retirement; if any, and count the previous military service as qualifying service, in which case the service so allowed to count shall

be restricted to a service within or outside the employee's unit or department in India or elsewhere, which is paid from the Consolidated Fund of India or for which pensionary contribution has been received by the Government and the pension intermediately drawn shall not be required to be refunded but the element of pension which was not taken into account for fixation of pay on re-employment shall be refunded."

EXPLANATORY MEMORANDUM

The existing provisions of sub-rule (1) of rule 19 of the CCS (Pension) Rules, 1972 were proving iniquitous to the re-employed military pensioners who opted for counting military service for civil pension. They were required to refund the element of pension even in respect of the period during which they did not hold any post under Government. This was not the intention but the intention was not correctly reflected in the aforesaid sub-rule with the result that re-employed pensioners refunded the pension in respect of the period for which no refund was called for. Under the amended sub-rule the correct position has been incorporated and various administrative authorities are being requested separately to review the past cases, so that the element of pension which was refunded and for which no refund was necessary, should be paid back to the persons concerned. No Government servant is likely to be adversely affected by the rules being given retrospective effect from 1-6-1972 but on the other hand the affected persons have been made eligible to the payment of the element of pension which was not required to be refunded.

[No. F. 3(9)-EV(A)/76]

S. S. L. MALHOTRA, Under Secy.

केन्द्रीय प्रधारण कर बोर्ड

प्राय-कर

नई विल्सनी, 30 अप्रैल, 1977

का० मा० 2240.—संवैधारण की जानकारी के लिए यह अधिसूचित किया जाता है कि निम्नलिखित प्रतिष्ठान को, केन्द्रीय प्रधारण कर बोर्ड द्वारा, प्राय कर अधिनियम, 1961 की धारा 35-प की उप-धारा (2) के अन्त (क) के प्रयोगनार्थ तकनीकी तथा वैज्ञानिकी विशेषी परामर्श के लिए में अनुमोदित किया गया है।

संस्था

श्री ए० मी० पालिट, कांसर्टियन इन्डेनियर, कलकत्ता।
यह अनुमोदन 6 नवम्बर, 1975 से प्रभावी है।

[सं० 1741 (का० म० 203/169/75 आ० क० घ II)]

जी० पी० शर्मा, मनिप

CENTRAL BOARD OF DIRECT TAXES

New Delhi, the 30th April, 1977

INCOME TAX

S.O. 2240.—It is hereby notified for general information that the concern mentioned below has been approved by the Central Board of Direct Taxes for the purpose of clause (a) of sub-section (2) of section 35D of the Income-tax Act, 1961, in the field of Technological and Engineering Consultancy.

INSTITUTION

Shri A. C. Palit, Consulting Electronics Engineer, Calcutta.
The approval takes effect from 6th November, 1975.

[No. 1741 (F. No. 203/169/75-ITA.II)]

J. P. SHARMA, Secy.

बाणीज्य मंत्रालय

संयुक्त मुद्र्य नियंत्रक, आयात-नियात का कार्यालय, केन्द्रीय लाइसेंस ब्लैक,
मई विल्ली
नई विल्ली, 15 अप्रैल, 1977

एह करने का आदेश

का० आ०—2241 संख्या एन० के० भोवरसीज, ट्रैडर्स सी-३०, बैंटर
कैलाश नई विल्ली को लाइसेंस में संलग्न मूर्ची के अनुसार अनिमित हाथी
दांत (बच्चे के दांत और अड़े दांत) तथा अन्य मर्दों का आयात करने के लिए
1,50,000 रुपए मात्र का प्रारम्भिक लाइसेंस संख्या पी/डब्ल्यू/2698390
दिनांक 25-३-७५ प्रदान किया गया था। उन्होंने आयात व्यापार नियंत्रण
नियम तथा क्रियाविधि पुस्तक 1976-77 के परिशिष्ट ४ के साथ पढ़ी
जाने वाली कांडिका ३२० के अन्तर्गत यथा अधिकृत एक शपथ-नल दाखिल
किया है जिसके अन्तर्गत उन्होंने बताया है कि पूर्वोक्त लाइसेंस की सीमा-
शुल्क प्रति सीमा शुल्क कार्यालय बम्बई में पंजीकृत करने के पश्चात्
प्री ९०,००० रुपए मात्र की धनराशि का उपयोग करना शेष रहते
हुए आधिक रूप में उपयोग कर लेने के बावजूद अस्थानस्थ ही गई है। तथा
उपयोग न की गई शेष धनराशि ९०,००० रुपए के लिए सीमा शुल्क
प्रति की अनुलिपि प्रति जारी करने के लिए आवेदन किया है।

मैं सन्तुष्ट हूँ कि १,५०,००० रुपए मात्र के लिए जारी किए गए
आयात लाइसेंस संख्या पी/डब्ल्यू/2698390, दिनांक 25-३-७५ की मूल
सीमा शुल्क प्रति अस्थानस्थ ही गई है।

इस लिए प्रदूषित यथा संशोधित आयात व्यापार नियंत्रण आदेश
1955, दिनांक 7-१२-५५ की उप-शारा ९(सी) द्वारा प्रदत्त अधिकारों
का प्रयोग कर १,५०,००० रुपए मात्र के लिए आयात लाइसेंस संख्या
पी/डब्ल्यू/2698390, दिनांक 25-३-७५ की सीमा शुल्क प्रति एतद्
द्वारा एह की जाती है जिसके लिए लाइसेंस की अनुलिपि प्रति का आवेदन
किया गया है।

९०,००० रुपए मात्र की उपयोग न की गई शेष धनराशि के लिए
लाइसेंस संख्या पी/डब्ल्यू/2698390, दिनांक 25-३-७५ की अनुलिपि
प्रति अलग से जारी कर दी गई है।

[संख्या आई एन आई/ई एच/205/ए एम-७५/एस सी-६/सीएल ए/२४४]

के० आर० धीर, उप-मुद्र्य नियंत्रक
कृत संयुक्त मुद्र्य नियंत्रक

MINISTRY OF COMMERCE

(Office of the Joint Chief Controller of Imports & Exports)

Central Licensing Area

New Delhi, the 15th April, 1977

CANCELLATION ORDER

S.O. 2241.—M/s. N. K. Overseas Traders, C. 30 Greater
Kailash, I, New Delhi were granted Initial licence No. P/W/
2698390, dated 25-३-७५ for Rs. 1,५०,०००/- only for import
Ivory unmanufactured (Baby tusks and full tusks) etc.
and other items as per list attached. They have filed an
affidavit as required under para 320 read with appendix 8
of the ITC Hand Book of Rules & Procedure, 1976-77
wherein they have stated that customs copy of the afore-
said licence has been misplaced after having been registered
with Bombay Customs House and utilised partly leaving a
balance of Rs. ९०,०००/- only and have applied for Dupli-
cate of the Customs copy for the unutilised balance of
Rs. ९०,०००/-.

I am satisfied that the original customs copy of licence
No. P/W/2698390, dated 25-३-७५ for Rs. ९०,०००/- only
has been misplaced.

Therefore, in exercise of the power conferred under sub-
clause 9-C in the ITC Order 1955, dated 7-12-1955 amend-
ed upto date the said Customs copy of licence No. P/V/
47 GI/77-2

2698390, dated 25-३-७५ for Rs. ९०,०००/- only is hereby
cancelled for which a duplicate licence has been applied
for.

Duplicate Customs copy of licence No. P/W/2698390
dated 25-३-७५ for the unutilised amount of Rs. ९०,०००/-
only has been issued separately.

[No. INI/EH/205/AM. 75/SC. VI/CL.A/244]
K. R. DHEER, Dy. Chief Controller
for Jt. Chief Controller

मुद्र्य नियंत्रक, आयात-नियात का कार्यालय

आदेश

नई विल्ली, 27 अप्रैल, 1977

का० आ०—2242 संख्या प्राइवेट विकी पी. आई० एम०,
कलनका को मामान्य मूद्रा धोत्र से ला० की संलग्न मूर्ची के अनुसार
उपमकर प्रैव फॉलट्रू पूजैं का आयात करने के लिए १,११,५०,००० रुपये
के लिए सीमा शुल्क निकासी परमिट संख्या पी/जे/2373194 दिनांक
२४-११-१९७० प्रदान किया गया था।

2. उन्होंने उक्त सीमा शुल्क निकासी परमिट की अनुलिपि प्रति जारी
करने के लिए इस आधार पर आवेदन किया है कि उन्हें मूल सीमा-
शुल्क निकासी परमिट खो गया है/मस्थानस्थ ही गया है। लाइसेंसधारी
ने बागे यह भी बताया है कि लाइसेंस में बिना उपयोग में लाई गई
धनराशि ९९,६७,३३३ रुपए शेष हैं। सीमा शुल्क निकासी परमिट सीमा-
शुल्क प्राधिकारी, बम्बई के पास पंजीकृत कराया गया था।

3. अपने तर्क के मरम्यन में आवेदक ने एक शपथ-नल दाखिल किया है।
अशोहस्त्राकारी संतुष्ट है कि मूल सीमा शुल्क निकासी परमिट खो गया है
अवश्य मस्थानस्थ ही गया है और इसलिए निवेश देता है कि आवेदक
को सीमा शुल्क निकासी परमिट की अनुलिपि प्रति जारी की जानी चाहिए।
मूल सीमा शुल्क निकासी प्रति एतद् द्वारा एह की जाती है।

4. उक्त सीमा निकासी परमिट की अनुलिपि प्रति अलग से जारी की
जा रही है।

[सं० १७/कण्ट/७०-७१/एम० एल० २/२४७]
एम० के० बता, उप-मुद्र्य नियंत्रक,
कृत मुद्र्य नियंत्रक

OFFICE OF THE CHIEF CONTROLLER OF

IMPORTS AND EXPORTS

ORDER

New Delhi, the 27th April, 1977

S.O. 2242.—Ivan Milutonovic-PIM, Calcutta were granted
a C.C.P. No. P/J/2373194, dated 24-11-1970 for import of
equipments and spare parts as per list attached to it valued
at Rs. १,११,५०,०००/- from G.C.A.

2. They have requested for the issue of duplicate copy
of the above C.C.P. on the ground that the original C.C.P.
has been lost or misplaced by them. It has been further
reported by the licensee that the C.C.P. had an unutilised
balance of Rs. ९९,६७,३३३. The CCP was registered with
Custom authorities, Bombay.

3. In support of their contention, the applicant has filed
an affidavit. The undersigned is satisfied that the original
CCP No. P/J/2373194, dated 24-11-1970 has been lost or
misplaced and hence directs that duplicate CCP should be
issued to the applicant. The original CCP is hereby
cancelled.

4. The duplicate CCP of the said CCP is being issued
separately.

[File No. 17/Cont/70-71/ML. II/247]

S. K. BATTI, Dy. Chief Controller
for Chief Controller

नई विल्सी, 10 जून, 1977

का० ग्रा० 2243.—भारतीय व्यापार मेला प्राधिकरण के संस्था के प्रतिनियमों के नियम 59(7) के अधीन प्रदत्त शक्तियों का प्रयोग करते हुए राष्ट्रपति, वाणिज्य मंत्रालय के विवेश व्यापार विभाग में तत्कालीन सचिव श्री पी० सी० एलेक्जेंडर को, जो इस समय वाणिज्य सचिव एवं भारतीय मेला प्राधिकरण के प्रशाकालिक निदेशक हैं, 29 मार्च 1977 से प्राधिकरण के निदेशक मंडल के अध्यक्ष के रूप में नियुक्त करते हैं।

[सं० 3/77(1/1/77)]

New Delhi, the 10th June, 1977

S.O. 2243.—In exercise of the powers conferred under Article 59(7) of the Articles of Association of the Trade Fair Authority of India, the President is pleased to appoint Dr. P. C. Alexander, the then Secretary, Department of Foreign Trade, Ministry of Commerce, and now Commerce Secretary, and part-time Director of the Trade Fair Authority of India as the Chairman of the Board of Directors of the Authority, with effect from 29th March 1977.

[No. 3/77(1/1/77)]

का० ग्रा० 2244.—भारतीय व्यापार मेला प्राधिकरण संस्था के प्रतिनियम के नियम 59(2) के अधीन प्रदत्त शक्तियों का प्रयोग करते हुए राष्ट्रपति, वाणिज्य मंत्रालय के विवेश व्यापार विभाग में तत्कालीन सचिव श्री पी० सी० एलेक्जेंडर को, जो इस समय वाणिज्य सचिव हैं, 29 मार्च, 1977 से भारतीय व्यापार मेला प्राधिकरण के प्रशाकालिक निदेशक के रूप में नियुक्त करते हैं।

[सं० 4/77 (1/1/77)]

S.O. 2244.—In exercise of the powers conferred under Article 59(2) of the Articles of Association of the Trade Fair Authority of India, the President is pleased to appoint Dr. P. C. Alexander, the then Secretary, Department of Foreign Trade, Ministry of Commerce and now Commerce Secretary, as a part-time Director of the Trade Fair Authority of India, New Delhi, with effect from the 29th March, 1977.

[No. 4/77(1/1/77)]

का० ग्रा० 2245.—भारतीय व्यापार मेला प्राधिकरण के संस्था के प्रतिनियमों के नियम 59(2) के अधीन प्रदत्त शक्तियों का प्रयोग करते हुए राष्ट्रपति निम्न अधिकारियों को 8-6-77 से भारतीय मेला प्राधिकरण के प्रशाकालिक निदेशकों के पद पर नियुक्त करते हैं—

क्रम संख्या	नाम	पदनाम
1. श्री धार० के० जेरठ	संयुक्त सचिव (व्यापार विभाग)	विवेश व्यापार मंत्रालय, नई विल्सी
2. श्री हित प्रकाश	संयुक्त सचिव (योजना एवं समन्वय), सूचना एवं प्रसारण मंत्रालय, नई विल्सी।	
3. श्री सी० वेंकटरमन	संयुक्त सचिव एवं वित्तीय सलाहकार, वाणिज्य मंत्रालय, नई विल्सी।	
4. श्री पी० रामादोराय	प्रबंधक निदेशक, हस्तशिल्प एवं हथकरघा विधायित नियम, सोक कस्याण भवन, नई विल्सी।	
5. श्री के० रामानुजम	संयुक्त सचिव, वाणिज्य मंत्रालय, नई विल्सी।	

[सं० 5/77 (1/1/77)]

S.O. 2245.—In exercise of the powers conferred under Article 59(2) of the Articles of Association of the Trade Fair Authority of India, the President is pleased to appoint the following persons as part-time Directors of the Trade Fair Authority of India with effect from 8-6-1977:—

S. No.	Name	Designation
1.	Shri R.K. Jerath.	Joint Secretary (Economic Divn.) Ministry of External Affairs, New Delhi.
2.	Shri Hit Prakash.	Joint Secretary (Planning & Co-ordination), Ministry of Information & Broadcasting, New Delhi.
3.	Shri C. Venkataraman.	Joint Secretary & Financial Adviser, Ministry of Commerce, New Delhi.
4.	Shri C. Venkataraman	Managing Director, Handicrafts & Handloom Exports Corporation, Lok Kalyan Bhavan, New Delhi.
5.	Shri K. Ramanujam.	Joint Secretary, Ministry of Commerce, New Delhi.

[No. 5/77(1/1/77)]

का० ग्रा० 2246.—भारतीय व्यापार मेला प्राधिकरण के संस्था के प्रतिनियम के अनुच्छेद 59(2) के अधीन प्रदत्त शक्तियों का प्रयोग करते हुए, तथा अध्यक्ष से परामर्श करके राष्ट्रपति श्री ०० सी० बनर्जी को 1-6-77 से भारतीय व्यापार मेला प्राधिकरण के निदेशक के पद पर नियुक्त करते हैं। अध्यक्ष से परामर्श करके तथा भारतीय व्यापार मेला प्राधिकरण के संस्था के प्रतिनियम के अनुच्छेद 59(7) के अधीन, राष्ट्रपति श्री ०० सी० बनर्जी को उपर्युक्त तिथि से प्रबंध निदेशक के रूप में भी नियुक्त करते हैं।

[सं० 6/77 (1/1/77)]

के० रामानुजम, भयुक्त सचिव

S.O. 2246.—In exercise of the powers conferred under Article 59(2) of the Articles of Association of the Trade Fair Authority of India, and in consultation with the Chairman, the President is pleased to appoint Shri A. C. Banerjee as Director of the Trade Fair Authority of India with effect from 1/6/1977. In consultation with the Chairman and under Article 59(7) of the Articles of Association of the Trade Fair Authority of India, the President is further pleased to appoint Shri A. C. Bannerjee as Managing Director with effect from the aforesaid date.

[No. 6/77(1/1/77)]

K. RAMANUJAM, Jt. Secy.

मुख्य नियंत्रक, प्रायात विद्यात का कार्यालय

नई विल्सी

नई विल्सी, 20 जून, 1977

का० ग्रा० 2247.—मर्मेश्वी गुडवायर इंडिया लिमिटेड, नई विल्सी को मुक्त विदेशी मुद्रा के अन्तर्गत संयुक्त राज्य से 560-13 आकार के 3 सम्बर टायर के साथ का अण के अश्वार पर आयात करने के मिए 20951 रुपये (बीम हनार श्री शो इक्यावन रुपये मात्र) के मूल का आयात लाइसेंस संख्या बी/सी/2068335/सी/×/48/एच/37-48, दिनांक 10-9-73 प्रदान किया गया था। फर्म ने ऊपर उल्लिखित लाइसेंस की सीमाशुल्क प्रयोजन प्रति की ग्रामुलिपि प्रति जारी करने के लिए इस प्राधार पर प्रबोधन किया है कि लाइसेंस की मूल सीमाशुल्क प्रयोजन प्रति खो गई है।

ग्रामे यह भी बताया गया है कि लाइसेंस की सीमांशुलक प्रयोजन प्रति विल्लो पतन के साथ पंजीकृत को गई थी और सीमांशुलक प्रयोजन प्रति को पूर्णतः उपयोग में लाया जा सका है। कर्म का 31-10-79 तक सांचे को रखने की अनुमति दी गई है।

2. ग्रप्ते तर्क के समर्थन में लाइसेंसधारी ने नोटरी पञ्चिक के सामने विधिवत शपथ लेकर स्टाम्प पेपर पर एक शपथ पत्र लाखिल किया है। तश्वन्तर मैं संतुष्ट हूँ कि आयात लाइसेंस संख्या पी/सी/2068335 विनांक 10-9-73 की मूल सीमांशुलक प्रयोजन प्रति कर्म से खो गई है। अतः यथा संशोधित आयात (नियंत्रण) आदेश, 1955 दिनांक 7-12-1955 की उपन्यास 9 (मी. मी.) के मध्यीन प्रदल प्रधिकारों का प्रयोग करते हुए सर्वेत्री गुड्डपर इंडिया लिमिटेड, नई दिल्ली को जारी की गई उक्त मूल सीमांशुलक प्रयोजन प्रति संख्या पी/सी/ 30 जी०/ 2068335 दिनांक 10-9-73 एनव्हारा रद्द की जाती है।

3. उक्त लाइसेंस की सीमांशुलक प्रयोजन प्रति की अनुलिपि प्रति पार्टी का ग्राम से जारी की जा रही है।

[मर्या 30(12)/73-74/सी० जी० I/1421]

जी० एस० ग्रेवल, उप-मुख्य नियंत्रक

OFFICE OF THE CHIEF CONTROLLER OF
IMPORTS & EXPORTS
ORDER

New Delhi, the 20th June, 1977

S.O. 2247.—M/s. Goodyear India Ltd., New Delhi were granted import licence No. P/C/2068335/C/XX/48/H/37-38 dated 10-9-73 for Rs. 20,951 (Rupees Twenty thousand nine hundred and fiftyone only) for the import of 3 Nos. tyre moulds size 560-13 on loan basis from U.K. against free foreign exchange. The firm have applied for issue of Duplicate copy of Customs Purposes copy of above mentioned licence on the ground that the original customs purposes copy of the licence has been lost. It has further been stated that the customs purpose copy of the licence was registered with Delhi Port, and value of the customs purpose copy has been fully utilised. The firm has been allowed retention of the moulds upto 31-10-79.

2. In support of their contention, the licensee have filed an affidavit on stamped paper duly sworn before a Notary Public, Delhi. I am accordingly satisfied that the original customs purposes copy of import licence No. P/C/2068335 dated 10-9-73 has been lost by the firm. Therefore, in exercise of the powers conferred under sub-clause 9(cc) of the Import (Control) Order, 1955 dated 7-12-1955 as amended the said original customs purposes copy No. P/CG/2068335 dated 10-9-73 issued to M/s. Goodyear India Ltd., New Delhi is hereby cancelled.

3. A duplicate customs purposes copy of the said licence is being issued to the party separately.

[No. 30(12)/73-74/CG. I/1421]

G. S. GREWAL, Dy. Chief Controller

ग्रामेश

का० प्रा० 2248.—सर्वेत्री राजस्थान रोलर फ्लोर मिल्ज (प्रा०) लिमिटेड, माला गोड, कोटा-2 ने यह सूचित किया है कि उनको गेहूँ के उत्पाद के विनिर्माण के लिए मणीन ब्लॉक बोल्टिंग क्लोथ (आयात 60 (माठ) मीटर मात्र तक प्रतिबंधित है) और लाइट स्टील व्हेटिंग बायर मेज का आयात करने के लिए 3,333 रुपये (तीन हजार सीन सौ सैंकोस रुपये मात्र) के मूल्य का प्रदान किया गया आयात लाइसेंस संख्या पी/सी/2193756/सी/XX/48/एच/35-36 विनांक 13-7-1973 पूर्णतः उपयोग में लाए जाने के बावजूद अस्थानस्थ हो गया है/यो गया है।

2. ग्रप्ते तर्क के समर्थन में सर्वेत्री राजस्थान रोलर फ्लोर मिल्ज कोटा ने एक शपथ पत्र लाखिल किया है। अधोहस्ताकारी संतुष्ट है कि विवादीन मूल आयात लाइसेंस (सीमांशुलक प्रयोजन एवं विनिमय नियंत्रण प्रति) अस्थानस्थ हो गई/यो गई है और निवेश देता है कि आयात लाइसेंस (दोनों प्रतियों) की अनुलिपि प्रति उनको जारी की जानी चाहिए। एतद्वारा मूल आयात लाइसेंस को अनुलिपि प्रति के साथ रद्द किया जाता है।

3. दो प्रतियों में आयात लाइसेंस अलग से जारी किया जा रहा है।

[सं. फ्लोर/70/1/72-73/आर० एम०-5]
एत० ए० कोहली, उप-मुख्य नियंत्रक

ORDER

S.O. 2248.—It has been reported by M/s. Rajasthan Roller Flour Mills (P) Limited, Mala Road, Kota-2, that their import licence No. P/D/2193756/C/XX/48/H/35-36 dated 13-7-1973 granted to them for Rs. 3,333 (Rupees three thousand three hundred and thirty three only) for import of Machine cloth—Silk Bolting cloth (import is restricted to 60 (sixty) meters only) & Light Steel Plated Wire Mesh for the manufacture of wheat products has been misplaced/lost having utilised fully.

2. In support of this contention M/s. Rajasthan Roller Flour Mills, Kota have given an affidavit. The undersigned is satisfied that the original import licence (customs purposes & exchange control purposes copies) in question has been misplaced/lost and direct that a duplicate import licence (both copies) should be issued to them. The original import licence in duplicate is hereby cancelled.

3. An import licence in duplicate is being issued separately.

[No. Flour/70/1/72-73/RM. 5]
N. A. KOHLY, Dy. Chief Controller
ग्रामेश

नई दिल्ली, 25 जून, 1977

का० प्रा० 2249.—सर्वेत्री वि इन्स्ट्रियल एण्ड एमीकलबरल इंजीनियरिंग कॉ० (कलकत्ता) लिमिटेड, 19 राजेन्द्रनाथ मुख्यर्जी रोड, बी०बी० बी० बाग, कलकत्ता को, कलकत्ता पतन में पंजीकृत किये जाने वाले लाइसेंस अवधि आदेश 1975 मार्च 1976 के लिए संयुक्त राष्ट्र अमरीका से स्वतंत्र द्वातों के मध्यीन इंडिया माडल सी०एच, 16 फैट और सिलिंड्रिकल बैंगिंग मणीन, उम-साधक एवं विद्युतीय माध्यनों का आयात करने के लिए 56,691 रुपए (छप्पन हजार छ: सौ इक्षानवे रुपये मात्र) भूल्य के लिए आयात लाइसेंस संख्या जी०प्रो० 2421134/सी०एक्स/60/एच/41-42, दिनांक 23-8-76 प्रदान किया गया था। अब लाइसेंसधारी ने लाइसेंस को अनुलिपि प्रतियों (सीमांशुलक और मुद्रा विनिमय नियंत्रण की दोनों प्रतियों) जारी करने के लिए इस कार्यालय को इस आधार पर आवेदन किया है कि मूल आयात लाइसेंस (दोनों प्रतियों) यो गर्भी/अस्थानस्थ हो गई है। उन्होंने आगे यह भी बताया है कि मूल आयात लाइसेंस किसी भी सीमांशुलक प्रधिकारी के पास पंजीकृत नहीं कराया गया और यह पूर्णतः अप्रयुक्त है।

2. ग्रप्ते तर्क के समर्थन में आवेदक ने स्टाम्प पेपर पर एक शपथ पत्र लाखिल किया है। अधोहस्ताकारी संतुष्ट है कि आवेदक के मूल आयात लाइसेंस संख्या जी०प्रो० 2421134/सी०एक्स/60/एच/41-42 दिनांक 23-8-76 (दोनों प्रतियों) यो गर्भी/अस्थानस्थ हो गई है और अतः निवेश देता है कि उपर्युक्त लाइसेंस की अनुलिपि आयात लाइसेंस (दोनों प्रतियों) उनको जारी किया जाना चाहिए। मूल आयात लाइसेंस संख्या जी०प्रो० 2421134/सी०एक्स/60/एच/41-42, दिनांक 23-8-76, (दोनों प्रतियों) एतद्वारा रद्द किया जाता है।

[मर्या-3.प्रा०/कोट०/76-77/जी० एल एस/347]

प्रा० प्रसाद, उप-मुख्य नियंत्रक

ORDER

New Delhi, the 25th June, 1977

S.O. 2249.—M/s. The Industrial & Agricultural Engineering Co. (Calcutta) Ltd., 19 Rajendranath Mukherjee Road, B.B.D. Bagh, Calcutta were granted an import licence No. G/O/2421134/C/XX/60/H/41.42 dated 23-8-1976 for the import of Doall Model—Ch. 16 Flat and Cylindrical lapping machine, accessories and electricals for Rs. 56,691 (Rupees fifty six thousand six hundred and ninety one only) under free resources from U.S.A. for the licensing period April 1975-March 1976 to be registered at Calcutta port. Now the licensee has requested this office for the issue of duplicate copies of import licence (both Customs and Exchange Control Purposes copies) on the ground that the original import licence (both copies) has been lost/misplaced. They have further stated that the original import licence has not been registered with any Customs Authority and it remains fully unutilised.

2. In support of their contention, the applicant has filed an affidavit on stamped paper. The undersigned is satisfied that the original import licence No. G/O/2421134/C/XX/60/H/41.42 dated 23-8-1976 (both copies) has been lost/misplaced by the applicant and therefore directs that duplicate import licence (both copies) of the said licence should be issued to them. The original import licence (both copies) No. G/O/2421134/C/XX/60/H/41.42 dated 23-8-76 is hereby cancelled.

V. SRINIVASAN, Dy. Secy.
[No. 3. I/Cont/76-77/GLS/347]
L. PRASAD, Dy. Chief Controller.

नागरिक पूति और सहकारिता मंत्रालय

नई दिल्ली, 27 जून, 1977

कांग्रेस 2250.—केन्द्रीय सरकार, अग्रिम संविदा (विनियमन) अधिनियम, 1952 (1952 का 74) की घारा 5 के अधीन ग्रेन, राइस एंड ग्राइनसीइम भर्चैन्ट्स एसोसिएशन, बम्बई द्वारा मान्यता के नवीकरण के लिए किये गये आवेदन पर आयदा बाजार ग्राहीयों के परामर्श से विवार करके और यह समाधान हो जाने पर कि ऐसा करना व्यापार के हित में और लोकहित में भी होगा, एनदब्ल्यूआर उक्त अधिनियम की घारा 6 के द्वारा प्रदत्त शक्तियों का प्रयोग करते हुए, उक्त एसोसिएशन को मूँगफली की गिरी की अग्रिम संविदाओं के बारे में, 10 अगस्त, 1977 से 9 अगस्त, 1978 तक (जिसमें ये दोनों दिन भी सम्मिलित हैं) की एक शी अन्तरिक्त कालावधि के लिए मान्यता प्रदान करती है।

2. एनदब्ल्यूआर प्रदत्त मान्यता इस शर्त के अधीन है कि उक्त एसोसिएशन ऐसे निवेशों का अनुपालन करेगा जो आयदा बाजार ग्राहीय द्वारा समयन्मय पर दिये जायें।

[मिनिल संख्या 12/(6)-प्राई. टी. ०/७७]

वे० श्रीनिवासन, उप सचिव

MINISTRY OF CIVIL SUPPLIES & COOPERATION

New Delhi, the 27th June, 1977

S.O. 2250.—The Central Government, having considered in consultation with the Forward Markets Commission, the application for renewal of recognition made under Section 5 of the Forward Contracts (Regulation) Act, 1952 (74 of 1952) by the Grain, Rice and Oilsseeds Merchants, Association, Bombay and being satisfied that it would be in the interest of the trade and also in the public interest so to do, hereby grants, in exercise of the powers conferred by Section 6 of the said Act, recognition to the said Association for a further period of one year from the 10th August, 1977 to the 9th August, 1978 (both days inclusive) in respect of forward contracts in groundnut kernels.

2. The recognition hereby granted is subject to the condition that the said Association shall comply with such direc-

tions as may, from time to time, be given by the Forward Markets Commission.

[F. No. 12(6)-IT/77]

नाविहन और परिवहन मंत्रालय

(परिवहन पक्ष)

प्रादेश

नई दिल्ली, 9 मई, 1977

कांग्रेस 2251.—यतः केन्द्रीय सरकार ने व्यापार पोत (अन्न की दुलाई) नियम, 1974 के अन्तर्गत—

(क) सभी भारतीय जहाज, और

(ख) भारतीय जहाजों से भिन्न जहाज, यथा:—

(i) भारत में किसी पत्तन या स्थान में या भारत के क्षेत्रीय समुद्र के भीतर अनाज से लदे हुए जहाजों, या

(ii) भारत में किसी पत्तन या स्थान में प्रवेश करने वाले या अनाज से लदे हुए भारत के क्षेत्रीय समुद्र के भीतर श्रान्त अनाज जहाजों के द्वारा अनुपालन के नियां व्यापार पोत अधिनियम, 1958 (1958 का 44) की घारा 332 के प्रयोजनों के लिए करियर जुड़नारों और व्यवस्थाओं की "श्रावश्यक एवं उचित एहतियात" निर्धारित किया है।

और यतः केन्द्रीय सरकार की अन्यथा संतुष्टि है कि इंटर गवर्नेंटल मेरी टाइम कम्प्लेटिव आर्गानाइजेशन द्वारा संस्तुत और इस प्रादेश के परिशिष्ट I व II में उल्लिखित जुड़नार या व्यवस्थाएं उत्तीर्ण प्रभावी हैं, जितना कि व्यापार पोत (अन्न की दुलाई) नियम, 1974 में अपेक्षित हैं;

और यतः केन्द्रीय सरकार यह समीचीन समझती है कि इस प्रादेश के उक्त परिशिष्ट I और II में निर्धारित वैकल्पिक जुड़नार या व्यवस्थाएं पूर्वोक्त जहाजों में भी लगाये या बनाई जा सकती हैं।

यतः, अब, व्यापार पोत अधिनियम, 1958 (1958 का 44) की घारा 454-के द्वारा प्रदत्त शक्तियों का प्रयोग करते हुए, केन्द्रीय सरकार एनदब्ल्यूआर निम्नलिखित प्रादेश बनाती है, अर्थात्:—

(1) संक्षिप्त नाम और प्रारम्भ:—इस प्रादेश का नाम व्यापार पोत (अन्न की दुलाई के लिए समतुल्य व्यवस्थाएं) प्रादेश, 1977 है।

(2) ये राजपत्र में प्रकाशन की तारीख को प्रबूत होगा।

2. अन्न की दुलाई के लिए समतुल्य व्यवस्थाएं:—

ऐसा जहाज जिस पर व्यापार पोत (अन्न की दुलाई) नियम, 1974 लागू होते हैं, उक्त नियमों की अपेक्षाओं की अनुपालन करने की बायां, इस प्रादेश के परिशिष्ट I व II में विनिर्दिष्ट अपेक्षाओं का अनुपालन करें:

परन्तु यह कि ऐसा कोई जहाज उक्त नियमों में विनिर्दिष्ट अपेक्षाओं का तथा उक्त दोनों परिशिष्टों में से किसी एक में निर्विष्ट अपेक्षाओं का आंशिक अनुपालन नहीं कर सकेगा।

(ii) अंशतः उक्त परिशिष्ट I में निर्विष्ट और अंशतः उक्त परिशिष्ट II में निर्विष्ट अपेक्षाओं का अनुपालन।

परिशिष्ट-I

व्याणिज्य नौवहन (अनाज वहन) 1974 में वित्तित व्यवस्थाओं के सम परिमाणाएं

1. इस परिशिष्ट में जब तक कि अन्यथा संवर्भ न हो, निम्न अधिकारियों के कमश: निम्न अर्थ होंगे :

“फक्त”	से कपत या स्थौरा जगह जो प्रत्येक मिरे पर पोत भीतों से परिवर्त हो और जिसके आर और नीचे डैक हो, अभिप्रेत है।
“भरा हुआ कक्ष”	से कोई कक्ष जिसमें अनाज भरने और समाचर करने के बाद खुले अनाज का स्तर यथावाच्य उच्चतम होता है, अभिप्रेत है।
“अंशन: भरा हुआ कक्ष”	से कोई कक्ष जो खुले अनाज से पूर्ण भर न हो, अभिप्रेत है।
“अनाज”	के प्रत्यक्षीत गेहू मक्का, जई, राई, जी, चावल, दाले और बीज हैं।
“चल केन्द्री ऊंचाई”	में अनुप्रस्थ चल केन्द्र (एम) और गुरुत्व केन्द्र (जी) के बीच की वह दूरी अभिप्रेत है जो टकियों में इव के मूल सतहों के परिणामों से शुद्धित है।
“रोक नस्तों”	में इस परिशिष्ट के (ख) भाग 1, अनुसूची 2 में विविध अपेक्षाओं के अनुसार सन्निर्मित रोक तर्जों हैं।

समस्तन

2. (क) अनाज स्थानान्तरण का प्रभाव कम करने के लिए सभी ग्रामीण और उचित समतलन किया जायेगा। किसी कक्ष में, जो खुले अनाज से भरा है, इस प्रकार समतलित किया जायेगा कि उसे और फलकों के ग्रावरणों के नीचे की सभी जगहें संभाव्य अधिकतम सामा तक कर दी जाये।

(ख) नौमरण के पश्चात् अंशतः भरे वक्तों में सभी खुला अनाज समतलित किया जायेगा और पोत समुद्र में जाते समय सीधा होगा। अविकल स्थिरता ग्रोथाएँ।

3. (क) खुला अनाज बहन करने वाले किसी पांत की अविकल स्थिरता विशेषताएँ, पूरी यात्राएँ अनुसूची 1 में विविध पद्धति से अनाज स्थानान्तरण से उत्पन्न नानि धूपों की ध्यान में रखकर कम से कम निम्न प्रमाण की पूर्ण करने वाली होंगी:

- (1) अनाज स्थानान्तरण से उत्पन्न नति का कोण 12 अंशों से अनधिक हो।
- (2) स्वैतिक स्थिरता ग्रामेख में, स्थिरक भुजा दो वक्तों के कणों के मध्य के अधिकतम अंतर के नति कोण तक या 40 अंश या आप्णावन कोण* जो भी कम हो, नौमरण की सभी स्थितियों से, नति भुजा थक तथा स्थिरक भुजा वक के मध्य का निवल या अविकल अंतर 0.075 मीटर-रेडियन से अन्यून हो; और
- (3) प्रारंभिक चलकेन्द्री ऊंचाई, टकियों में इव के खुली सतह प्रभावों के लिए, शुद्धिकरण के बाद 0.30 मीटरों से अन्यून होगी।

अनुसूच्य प्रभाव और नस्तरिया

4. (क) दोनों, “पूर्ण भरे” और “भागत भरे” कक्षों में, अनुलंब प्रभाव, अनाज स्थानान्तरण के प्रतिकूल भुकाव प्रभाव को कम करने को या अनाज सतह प्राप्त करने के लिए प्रयुक्त स्थौरा की गहराई सीमित

*भुकाव कोण जहाँ थोखु के द्वार, डेक्षरों के ऊपरी छाँचे जो जलरोक बंद नहीं किये जाते, दूखते हैं। इस परिभाषा को लागू करते समय, छोटे मुख जिनसे वर्धमान आप्णावन नहीं हो सकता, डारा नहीं समझा जायेगा।

करने की युक्ति के रूप में लगाये जायेंगे। ऐसे प्रभाग अन्तरोंक होंगे और अनुसूची 2 के भाग 1 के उपबन्धों के अनुसार सन्निर्मित होंगे।

(ख) “पूरे भरे” कक्षों में, प्रभाव, यदि लगाया हो उक्त फलकों ग्रावरणों के निचला बाजू में डेक रेखा के नीचे ४ मीटर से कम कक्ष की अधिकतम ऊंचाई के 1/8 दूर, तब नीचली ओर विस्तारित होगा। तिलहन के मामलों के सिवाय फलक मुख के नीचे अवलंब प्रभाव के बरते बोरों में बंद अनाज या अन्य उचित स्थौरा की तरह गत्ती जायेगी। ऐसी तरही अनुसूची 2 के भाग 1 में विहित पद्धति के अनुसार वापी होगी।

(ग) “भागत भरे” कक्ष में, प्रभाव, यदि लगाया हो उक्त फलकों ग्रावरण के ऊपर अनाज के ऊपर कक्ष की अधिकतम ऊंचाई के 1/8 दूरी तक तथा अनाज सतह के नीचे उतने ही अंतर वक विस्तारित हो। जब सुरक्षितता के लिए प्रयुक्त स्थौरा की गहराई सीमित करने के लिए उपयोग किया जाता है, तब मध्य रेखा प्रभाव की ऊंचाई अनाज सतह के ऊपर 0.61 से अन्यून हो।

(घ) और, अनाज स्थानान्तरण से उत्पन्न प्रतिकूल भुकाव प्रभाव, कक्ष की बगलों और घिरों के पास बोरों में बंद अनाज या स्थानान्तरण परिवर्त रूप में रोकने वाला अन्य उचित स्थौरा वृक्ष रखकर कम किया जाये।

सुरक्षितता:

5. (क) इन उपबन्धों के अनुसार अनाज स्थानान्तरण से उत्पन्न प्रतिकूल भुकाव प्रभाव को नियों में लिये जिन, यिसी भी “भागत भरे” हुए वक्त में खुले अनाज का पृष्ठभाग समतलित किया जायेगा और ऊपर बोरों में बंद अनाज दृढ़ता से लगा वर प्रौद खुले अनाज के पृष्ठभाग की ऊंचाई 1/16 से अन्यून की ऊंचाई या 1.22 मीटर, जो भी अधिक हो, तक अक्षकर ऊपरी सतह बंद की जायेगी। बोरों में बंद अनाज के बदले, अन्य उचित स्थौरा जो कम से कम उतना ही दबे सके प्रयोग में लाया जा सकेगा।

(ख) बोरों में बंद अनाज या अन्य उचित स्थौरा अनुसूची 2 के भाग 2 में उपर्याप्त पद्धति से आलंबित किया जायेगा। विकलन: खुला अनाज पृष्ठभाग परिवर्तयों या रस्तीयों से जैसे अनुसूची 2 के भाग 2 में उपर्याप्त है, सरक्षित किया जायेगा।

संभरक और या ट्रंक

6. यदि संभरक और/या ट्रंक फिट किये हों, अनुसूचित 1 के भाग 3 में उपर्याप्त पद्धति से नीति धूर्ण परिकलन करने समय उनके प्रभावों पर उचित ध्यान किया जायेगा। ऐसे संभरकों की सीमायें परिवर्त करने वाले प्रभावों का बल अनुसूचित 2 के भाग 1 के उपबन्ध के अनुरूप होगा। सम्मिलित व्यवस्थाएँ

7. लिम्न फलकों और उनके मार्ग की दबीन ईक जगह एक कक्ष के रूप में नीमरित की जायेगी, बशर्ते कि, नीति धूर्ण परिकलन करने समय, निम्न जगहों में अनाज के वहाव की उचित गणना ध्यान में ली गयी हो।

अनुसूची—1

गृहीत धूर्ण का परिकलन

भाग 1

असमतल अनाज सतह के गृहीत नमूने और अद्भुत स्थिरता के परिकलन की रीति का विवरण।

भाग 2

नीमरित कक्ष के गृहीत आयतनी नति धूर्ण का निर्धारण।

भाग 3

संभरक और ट्रंक।

भाग 4

भागत: नीमरित कक्ष।

भाग 4

असमतल अनाज सतह के गृहीत नमूने और अद्भुत स्थिरता के परिकलन की रीति का विवरण।

(प्र) साधारण

(क) बुला ग्रनाज वहन करने वाले पोतों की स्थिरता परिकलन करते के लिए यह माना जायेगा कि—

- (1) कलकों की बाजू के 500 और 600 मि० मी० के मध्य की गहराई के गहरे बाले पोतों के नौसारित कक्षों में, डेक के नीचे के रिक्त स्थान (vd) की मासान्त गहराई 460 मि० मी० है।
- (2) जब कलकों बाजू के गहरे की गहराई 500 और 600 मि० मी० के मध्य नहीं होती, रिक्त स्थान की ओरत गहराई निम्न सूत्र के आधार पर परिकलित की जायेगी:

$$vd = vd_0 + 0.75 (d - 600) \text{ मि० मी०}$$

जहाँ vd_0 ग्रनाज रिक्त स्थान गहराई मि० मी० में
 vd_0 मानक रिक्त स्थान गहराई निम्न सारणी।
 vd_0 निश्चित गहरे मि० मी० में 1 किसी भी दरमाने vd 100 मि० मी० से कम नहीं होगी।

सारणी 1

कलके सिरे	मानक रिक्त स्थान गहराई
या बाजू से कक्ष की सीमा तक का अंतर	
1	2
मीटर	मि० मी०
0.5	570
1.0	530
1.5	500
2.0	480
2.5	450

कुल ग्रनाज विचलन से उत्पन्न नानेकोण विषयक भूमि

1	2
3.0	440
3.5	430
4.0	430
4.5	430
5.0	130
5.5	450
6.0	470
6.5	490
7.0	520
7.5	550
8.0	590

(3) उन मनहों के नीचे जिनका शैतानी शुकाव 30 अंग या अधिक हो रिक्त स्थान नहीं होगे।

(4) नौसारित कलकों के मध्य, कलके आवरण के निचले भाग से ग्रनाज मनह तक औरत रिक्त स्थान गहराई 75 मि० मी० होती है। यदि कलका मुख पृथ्वी पर भरा न हो, तो गृहीत नति धूर्ण परिकलित करते समय यह रिक्त स्थान किसी अन्य प्रधूरे भरे कलके रिक्त स्थान के संयोजन में लिया जायेगा।

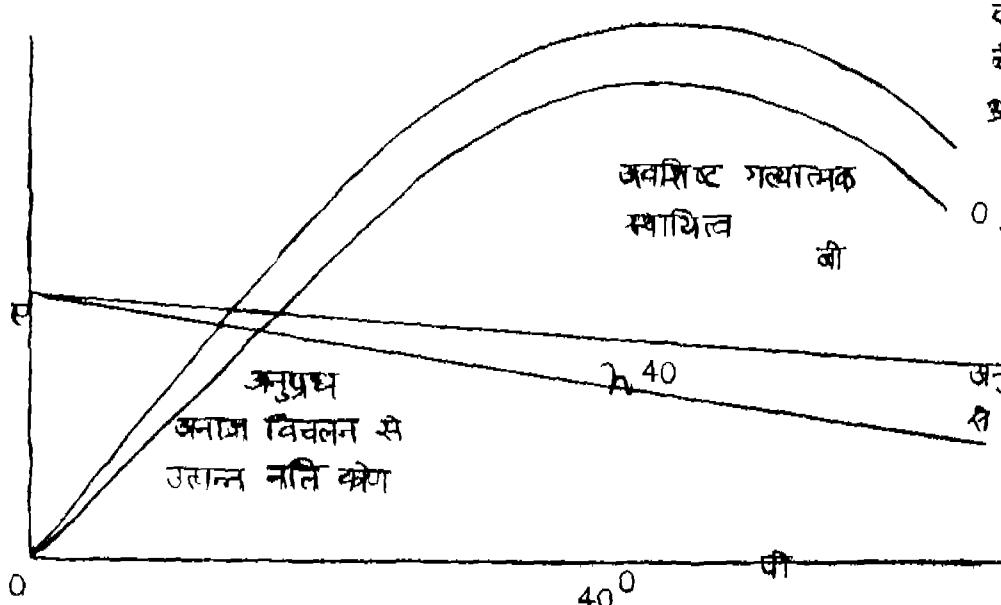
(5) पाल स्थिरता संभवायें इस आधार पर निर्धारित होंगी कि स्थीरा का गुरुत्वकेन्द्र सैर्पूर्ण स्थीरा जगह के आयतनी केन्द्र के पास हो, और ऐसे मामलों में केवल अनुप्रथ ग्रनाज स्थानान्तरण से उत्पन्न प्रान्तिकूल नति धूर्ण परिकलित करते समय, डेक के नीचे से विद्यमान रिक्त स्थानों से उत्पन्न पात के उच्चाधिर गुरुत्व केन्द्र की कमी को लेकर में लेना यदि आवश्यक समझा गया, तो ग्रनाज के उच्चाधिर संघटक स्थानान्तरणों के निवल परिणामों को भी कुल गृहीत नति धूर्ण वक्र में जोड़ दिया जायेगा।

(प्राकृति 1 वेबिए)

स्थिरक भुजा वक्र (डेक के नीचे रिक्त स्थानों के लिए समंजित स्थीरा का गुरुत्वकेन्द्र स्थिरक भुजा वक्र (स्थीरा जगह के आयतनी केन्द्र

के पास स्थारा का गुरुत्व केन्द्र) उच्चाधिर और अनुप्रथ

अन्तर्ल विचलन से 0.66 उत्पन्न कुल नतिधूर्ण वक्र



नति कोण (थोरा)

आकृति - 1

$$n_0 = \frac{\text{प्रत्युपस्थि विचलन में उत्पन्न गृहीत आयतनी धूर्ण}}{\text{तौमर गुणांक} \times \text{विस्थापन}}$$

तौमरण गुणांक \times विस्थापन

$$n_{4.0} = 0.80 \times n_0$$

$$\times = \text{उद्वाधिर विचलन में उत्पन्न गृहीत आयतनी नति धूर्ण}$$

तौमरण गुणांक = अनाज स्पौरा के प्रत्येक एकक वजन का घनफल
विस्थापन = पान इजन, नाजा गनी, भंडार इत्यादि और
रथीग का वजन,

कुल गृहीत नति धूर्ण वज्र ए और वी जिनके भजमान निम्न प्रकार हैं,

$$\text{वी} = 0.80 \text{ मण:} \quad \text{और} \quad \text{पी} = (40 + 0.666)$$

के मध्य सीधी रेखा हारा लगभग प्रतिदर्शित किया जा सकता है।

भाग--2 शोभारित कक्ष के गृहीत आयतनी नति धूर्ण का निर्धारण

(घ) साधारण:

(क) इसमें उपर्याप्त प्रणालियों गृहीत आयतनी नति धूर्ण प्रति एकक लंबाई के लिए निर्धारित करने के लिए प्रयुक्त की जायें।

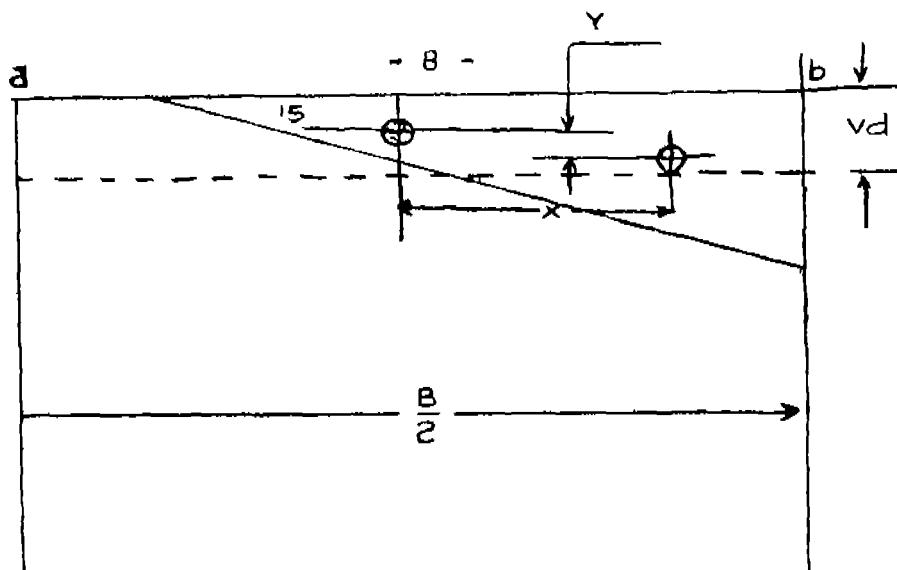
(ख) इनमें धूर्ण रिक्त स्थानों का आकार और/या स्थिति में बदलानुसार परिकलित किये हैं।

(ग) खुले अनाज (या बेज कोण) की ममह विचलन का कोण 15 अंश मात्रा रखा है।

टिप्पणी: जब रिक्त स्थान आ अनिम परिकेन्द्र उसके मूल परिकेन्द्र में अधिक या कमी होता है, तब ऊर्ध्वाधिर आयतनी नति धूर्ण भव्यता: कम किया [जायेगा/जोड़ विधा जायेगा।

(द) फलका मुख के आगे और पीछे

(क) मध्य रेखा विभाजन महत्व (आकृति 2 देखिए)



आकृति - 2

गृहीत धैर्यज आयतनी नति धूर्ण = $A \text{ XXX2}$ दोनों वानुओं के लिए गृहीत ऊर्ध्वाधिर आयतनी नति धूर्ण = $A \text{ XYX2}$ दोनों बाजुओं के लिए जहाँ

जहाँ X = आकार बदलने से उत्पन्न रिक्त स्थान के केन्द्र का प्रत्युपस्थित विचलन, और

Y = आकार बदलने से उत्पन्न रिक्त स्थान के केन्द्र का ऊर्ध्वाधिर विचलन

(द) मध्यरेखा विभाजन के बिना (आकृति 3 देखिए)

(१) यदि डेक के नीचे के अनुलंब गार्डरों का परिणाम गणना में लेना है, तो धूर्ण आकृति 3 में दर्शित अनाज प्रसमतासन के नमूने के प्राप्तासार परिकलित किये जायेंगे।

सूत्र:

$$(1) = (AB \times VD) - Vr, \text{ जहाँ } Vr = \frac{d^2}{2 \tan 15^\circ}$$

$$(2) = (BC \times VD) - Vr$$

$$(3) = CD \times VD$$

गृहीत धैर्यज आयतनी नति धूर्ण = $[(1)XX1] + [2XX2] + [3XX3]$

गृहीत ऊर्ध्वाधिर आयतनी नति धूर्ण = $[(1)XY1] + [(2)XY2] + [(3)XY3]$

(२) यदि अनुलंब गार्डरों का परिणाम गणना में लेना नहीं है, तो धूर्ण उसी पद्धति से, जैसे उपर्युक्त (ब) (क) में उपर्याप्त है, परिकलित किया जायेगा जहाँ $B/2$ गणनाओं में B ही जाता है।

(क) फलका मुख के पंक्ति में:

(ब) जब फलकामुख में मध्यरेखा विभाजन होता है (आकृति देखिए)

$$\text{सूत्र: } (1) = (AB \times VD) - Vr, \text{ जहाँ } Vr = \frac{d^2}{2 \tan 15^\circ}$$

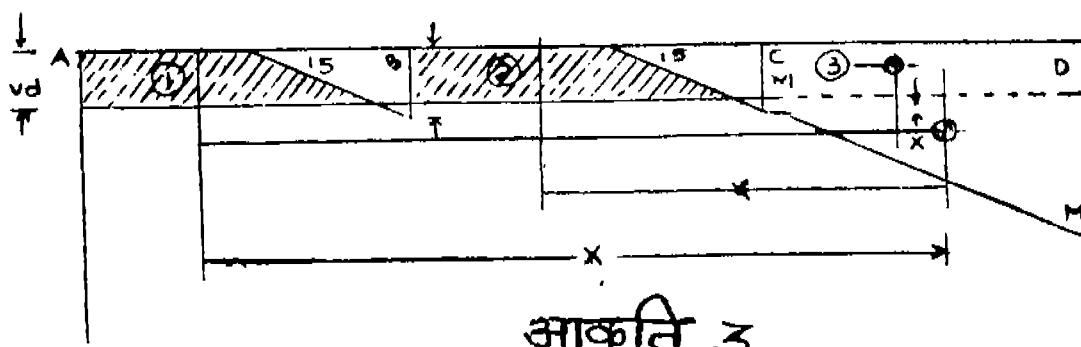
$$(2) = CD \times VD$$

$$(3) = (4) = \frac{1}{2} \times BC \times VD^2$$

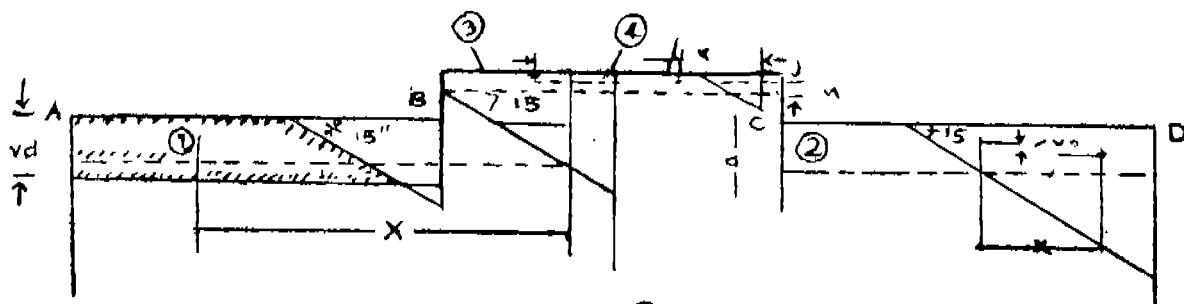
(१) फलकामुख के निम्न बाजू के अनिम परिकेन्द्र में परिवर्तित होता है।

(३) फलका मुख के निम्न बाजू के अनिम रिक्त स्थान के परिकेन्द्र में परिवर्तित होता है।

(२) (४) आयतकार से विभिन्नीय आकारों में परिवर्तित होते हैं।



आकृति 3



आकृति 4

भाग 1 (ग्र) (क) (iv) देखिए

गृहीत औतिज आयतनी नति धूर्ण =

$$[(1)XX1]+[(2)XX2]+[(3)X3]+[(4)XX4]$$

गृहीत उच्चार्धर आयतनी नति धूर्ण =

$$[(1)XY1]+[(2)XY2]+[(3)Y3]+[(4)XY4]$$

(व) जब फलका मुख में मध्यरेखा विभाजन नहीं होता परिकलन उपर्युक्त क(ग्र) के समान होगा सिवाय कि अनुप्रस्थ उत्तोलक $\times 1$, रिक्त स्थान मध्यरेखा विभाजन के पास होने के बजाए गाँड़र C के पास हो

जाने से बढ़ जायेगा और (3) तथा (4) एक मात्र मूल रिक्त स्थान

निर्माण करने के लिए संयुक्त हो जायेंगे।

(इ) तीव्रता की संयुक्त अवस्थाओं के साथ बहुलण्ड डेक

(ग्र) ईक अधिकार

(1) सिवाय जहां विभाग द्वारा स्वीकृत डेक छिद्रणों के नमूने

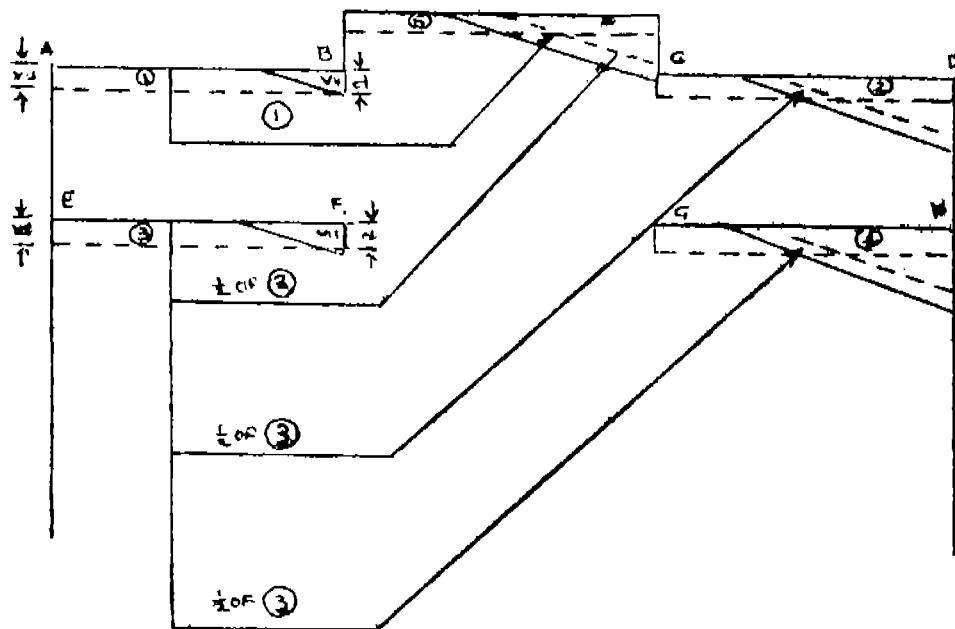
समाविष्ट हैं, ऐसा मामा गया है कि भामान्य परिमापों के फलकों,

यदि वूले भी हों, का समतलन डेक के नीचे के रिक्त स्थानों के

आयतनों को कम करने में कोई महत्वपूर्ण प्रभाव नहीं डालता।

(2) मध्यरेखा विभाजन के विरहीत वी डेक अवस्था

(आकृति 5 देखिए)



आकृति 5

मोड 1(ग) (क) (iv) देखिए

इस अवस्था में रिक्त स्थानों का स्थानान्तरण निम्न प्रकार हुमा है ऐसा माना जायेगा :

- (1) चुने ईक फलका आवरण के नीचे अंतिम रिक्त स्थान के परिकेन्द्र में स्थानान्तरित होता है;
- (2) चुने ईक के नीचे उच्च धारा पर अंतिम रिक्त स्थान के परिकेन्द्र में स्थानान्तरित होता है;
- (3) का $1/2$ चुने ईक फलका आवरण के नीचे अंतिम रिक्त स्थान में स्थानान्तरित होता है;
- (3) का $1/4$ उच्च धारा पर चुने ईक फलका आवरण के नीचे अंतिम रिक्त स्थान में स्थानान्तरित होता है;
- (3) का $1/4$ द्वितीय ईक के नीचे, उच्च धारा पर अंतिम रिक्त स्थान में स्थानान्तरित होता है;
- (4) द्वितीय ईक के नीचे उच्च धारा पर अंतिम रिक्त स्थान के परिकेन्द्र में स्थानान्तरित होता है;
- (5) चुने ईक फलका आवरण के नीचे अंतिम रिक्त स्थान के परिकेन्द्र में स्थानान्तरित होता है;

प्राची :

$$(1) -AB \times Vd_1 - Vr^1, \text{ जहाँ } Vr^1 = \frac{d_1^3}{2 \tan 15^\circ}$$

$$(2) = \mathbf{V}\mathbf{D} \times \mathbf{V}\mathbf{d}_1$$

$$(3) \quad = (EF \times Vd_2) - Vr_2, \text{ जहाँ } Vr_2 = \frac{d_2^2}{2 \tan 15^\circ}$$

$$(4) = GH \times Vd_2$$

$$(5) = BC \times Vd_0$$

कुले ऐक फलका आवरण के नीचे अंतिम रिस स्वान का आवहन होगा।

(5)+(1)+(3) का $\frac{1}{2}$ भौतिक परिकेन्द्र तथनुसार स्थित होगा।

बुले हैं उच्च बाजू के नीचे अंतिम स्थित स्थान का आयतन होगा।

(2)+(3) का $\frac{1}{2}$ और उसका परिक्रम तथनुसार स्थित होगा। इसीलिये एक उच्च बाजू के सीधे प्रतिम रिक्त स्थान का साधन होगा।

(4)+(3) का $\frac{1}{2}$ भौत उत्तम परिक्षेत्र बड़नसार स्थित होगा।

(iii) दृष्टीन के अध्य रेखा विभाजन सहित दो एक अवस्था (प्रकृति 6 देखिए)

इस व्यवस्था में रिक्त स्थानों का स्थानान्तरण, भारति 6 में निर्दिष्ट, जो उपर्युक्त (इ) (भ) (ii) में घारेवित सिद्धांतों का अनुसरण करता है के अनुसार कुश्चा है ऐसा नामा जायेगा सिद्धांत कि मध्यरेखा विभाजन की उपस्थिति (1) और (3) का भागतः अनुप्रस्थ स्थानान्तरण कर सके।

(iv) शीन ईक व्यवस्था । (प्राकृति 7 देखिए)

इस व्यवस्था में रिफ्ट स्थानों का स्थानान्तरण निम्न प्रकार हुआ है ऐसा भाना जायेगा :

(1) ब्युले ईंक फलका आवरण के नीचे अंतिम रिक्त स्थान के परिकेन्द्र में स्थानान्तरित होता है;

(2) ब्युले ईंक के नीचे उच्च बाजू पर अंतिम रिक्त स्थान के परिकेन्द्र में स्थानान्तरित होता है;

(3) का $\frac{1}{2}$ ब्युले ईंक फलका आवरण के नीचे अंतिम रिक्त स्थान में स्थानान्तरित होता है;

(3) का $\frac{1}{2}$ द्वितीय ईंक के नीचे उच्च बाजू पर अंतिम रिक्त स्थान में स्थानान्तरित होता है;

(4) द्वितीय ईंक के नीचे उच्च बाजू पर अंतिम रिक्त स्थान के परिकेन्द्र में स्थानान्तरित होता है।

(5) का $\frac{1}{2}$ ब्युले ईंक फलका आवरण के नीचे अंतिम रिक्त स्थान में स्थानान्तरित होता है;

(5) का $\frac{1}{2}$ ब्युले ईंक के नीचे उच्च बाजू पर अंतिम रिक्त स्थान में स्थानान्तरित होता है;

(5) का $\frac{1}{2}$ द्वितीय ईंक के नीचे उच्च बाजू पर अंतिम रिक्त स्थान में स्थानान्तरित होता है;

(6) द्वितीय ईंक के नीचे उच्च बाजू पर अंतिम रिक्त स्थान के परिकेन्द्र में स्थानान्तरित होता है;

(7) ब्युले ईंक फलका आवरण के नीचे अंतिम स्थान के परिकेन्द्र में स्थानान्तरित होता है;

जहा :—

(1) $= (AB \times Vd_1) - Vr^1$, जहा $Vr^1 = \frac{d_1^2}{2 \tan 15^\circ}$

(2) $= CD \times Vd_1$

(3) $= (EF \times Vd_2) - Vr^2$, जहा $Vr^2 = \frac{d_2^2}{2 \tan 15^\circ}$

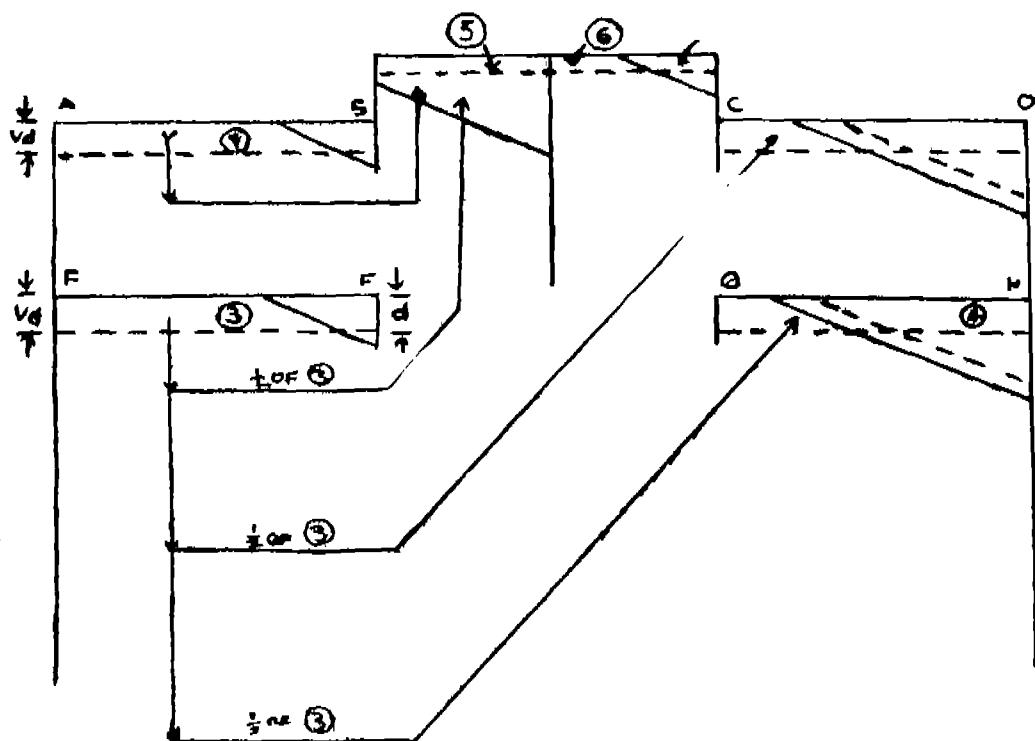
(4) $= GH \times Vd_3$

(5) $= (JK \times Vd_3) - Vr^3$, जहा $Vr^3 = \frac{d_3^2}{2 \tan 15^\circ}$

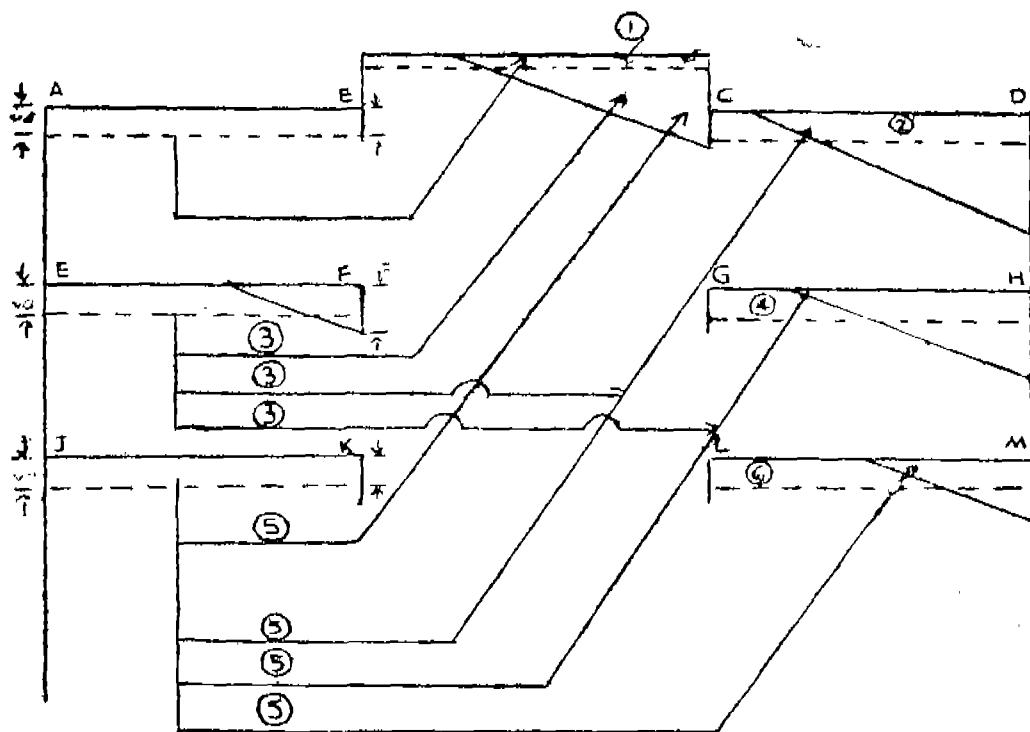
(6) $= LM \times Vd_3$

(7) $= BC \times Vd_0$

FIG. 7



आकृति ८



आकृति ७

खुले डैक फलका आवरण के नीचे अंतिम रिक्त स्थान का आयतन होगा (7)

(7)+(1)+(3) का $1/2(5)$ का $1/4$ और तदनुसार उसका परिकेन्द्र स्थित होगा।

खुले डैक के नीचे उच्च बाजू पर अंतिम रिक्त स्थान का आयतन होगा (2)+(3) का $1/4+(5)$ और तदनुसार उसका परिकेन्द्र स्थित होगा।

द्वितीय डैक के नीचे उच्च बाजू पर अंतिम रिक्त स्थान का आयतन होगा।

(4)+(3) का $1/4+(5)$ और तदनुसार उसका परिकेन्द्र स्थित होगा।

तृतीय डैक के नीचे उच्च बाजू पर अंतिम रिक्त स्थान का आयतन होगा।

(6)+(5) का $1/4$ और तदनुसार उसका परिकेन्द्र स्थित होगा।

(5) असिरिकल बहुचण्ड डैक व्यवस्थाएँ:

ऐसी व्यवस्थाओं के लिए ऐसा माना जायेगा कि हर अतिरिक्त डैक के नीचे निम्न बाजू के रिक्त स्थान उच्च बाजू के मध्ये रिक्त स्थानों में भासन रूप से विभाजित किये जाते हैं। उदाहरणार्थ, यदि आकृति 7 में अतुर्य डैक जोड़ दिया, तो उस डैक के नीचे निम्न बाजू के रिक्त स्थान उच्च

बाजू के पांच रिक्त स्थानों में (जैसे फलका मुख, बुला डैक, द्वितीय डैक, तृतीय डैक और चतुर्थ डैक क्रमानुसार) से प्रत्येक स्थान में समरूप स्थानान्तरित हुए हैं ऐसा माना जायेगा।

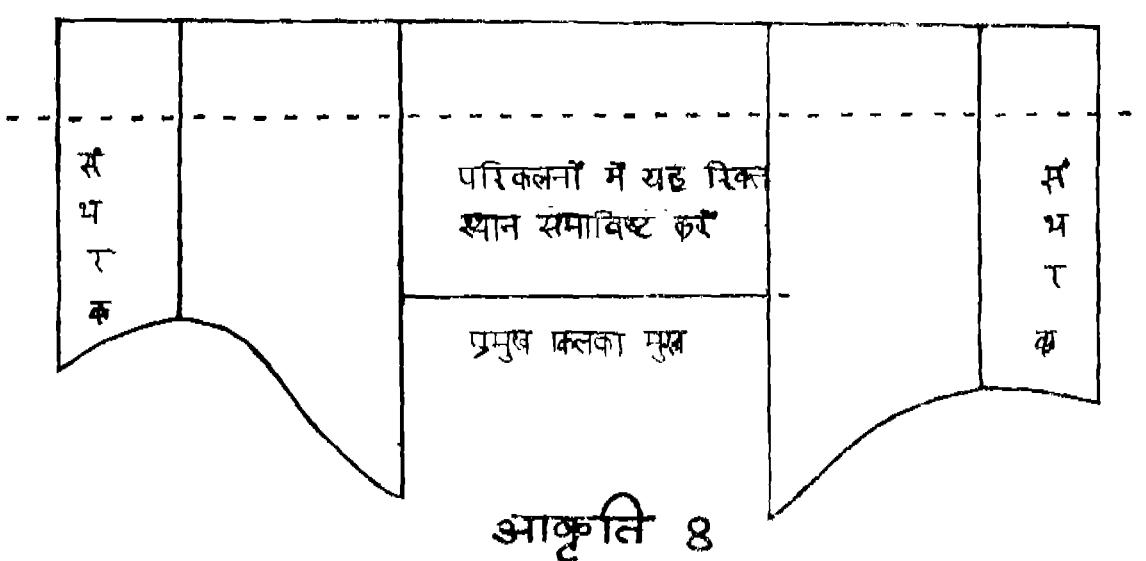
(6) डैक छिद्रण सहित:

(1) जहां डैक छिद्रण होते हैं, ऐसे डैकों के नीचे के रिक्त स्थान नीभरण में कम होंगे। बाकी मूल रिक्त स्थानों की प्रतिशतता आकृति 12 से प्राप्त की जाये।

(2) पोत गति के प्रभाव में यह माना जायेगा कि ये रिक्त स्थान छिद्रणों के मध्य अनुप्रस्थ रूप से अन्त में पूर्णतः भरे हैं। विभाग का समाधान हो जाये कि ये छिद्रण डैक की अनुलंब सीमा के अन्त तक इस प्रकार बांटे गये हैं कि प्रभावकारी रिक्त स्थान मौखरण मात्र हो नहीं धूर्ण उपर्युक्त (ग) में उपर्युक्त पद्धति से, बड़े रिक्त स्थानों के आयतनों में वृद्धि और छिद्रण डैक के नीचे के कोई शेष रिक्त स्थानों की ओर उचित स्थान देकर परिकलित किये जायेंगे।

भाग-III संभरक और ट्रैक

(प्र) सुस्थित पक्ष संभरक (आकृति 8 देखिए)



यह माना जायेगा कि पोत गति के प्रभाव के अधीन डैक के नीचे के रिक्त स्थान अनुलंब संभरकों के युग्म से अनाज प्रवाह ढारा पूर्णतः भरे जायेंगे बासर्ते कि:

(1) संभरक डैक की पूरी लंबाई तक विस्थारित है और उनमें छिद्रण पर्याप्त धूरी पर हैं;

(2) प्रत्येक संभरक का आयतन डैक के नीचे के फलका बाजू के गाउंडर और उसके भ्रन्तवर्ती के बाहरी रिक्त स्थान के आयतन के बराबर है।

(ब) प्रमुख फलका मुखों के ऊपर रिक्त ट्रैक (आकृति 9 देखिए) इस व्यवस्था में रिक्त स्थानों का स्थानान्तरण निम्न प्रकार हुआ है ऐसा माना जायेगा:

(1) ट्रैक बाजू के पास अंतिम रिक्त स्थान के परिकेन्द्र में स्थानान्तरित होता है;

(2) खुले डैक के नीचे उच्च बाजू पर अंतिम रिक्त स्थान के परिकेन्द्र में स्थानान्तरित होता है;

(3) का $2/3$ मध्य रेखा पर ट्रैक के तल के पास स्थानान्तरित होता है;

(3) का $1/3$ द्वितीय डैक के नीचे उच्च बाजू पर रिक्त स्थान में स्थानान्तरित होता है।

(4) द्वितीय डैक के नीचे उच्च बाजू पर अंतिम रिक्त स्थान के परिकेन्द्र में स्थानान्तरित होता है।

जहां:

$$(1) = AB \times Vd_1$$

$$(2) = CD \times Vd_1$$

$$(3) = (EF \times Vd_2) - Vr^2, \text{ जहां } Vr^2 = \frac{d_2^2}{2 \tan 15^\circ}$$

$$(4) = GH \times Vd_2$$

द्वितीय डैक के नीचे उच्च बाजू पर अंतिम रिक्त स्थान का आयतन होगा (4)+(3) का $1/3$ और तदनुसार उसका परिकेन्द्र स्थित होगा।

स्वयं द्रुक् में नहि सूर्णे वह माना जायेगा जो 25 अंश के पूर्ण द्वेष स्थानान्तरण से उत्पन्न होता है।

जहाँ द्रुक् निम्न द्वीन द्वैकों के ऊपर रिप्त है, रिप्त स्थान का गृहीत नमूता इस अनुसूची के भाग 2(उ)(अ)(2), (3) या (4) के निम्नांकों के अनुसार स्थानान्तरित होता है।

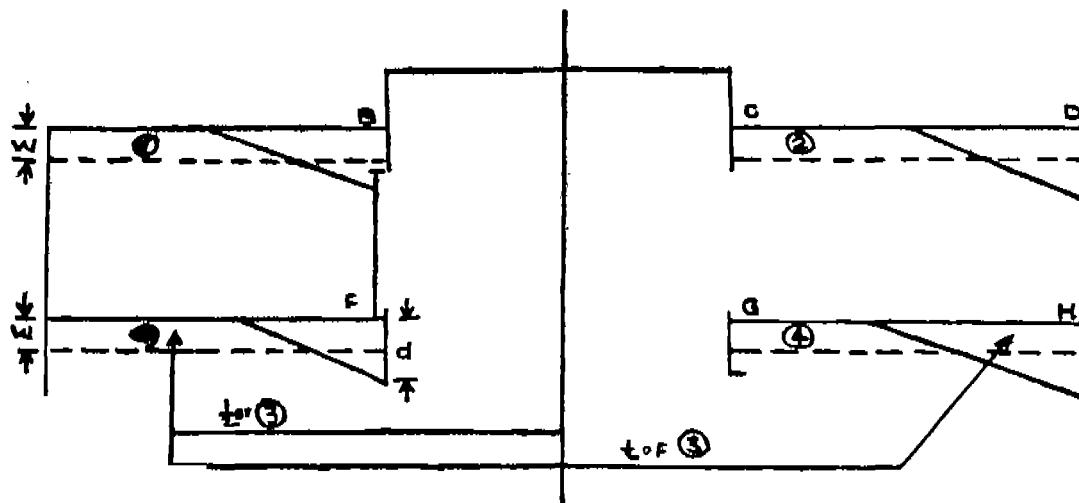
भाग—IV अंशातः भरं कल

(अ) साधारणः

जब युले प्रभाज को मुक्त सतह परिशिष्ट के भाग 5 के अनुसार सुरक्षित नहीं की गयी हो तब यह माना जायेगा कि सभी सतहों के ऊपर 25 अंश के सतह विवलन (वेज कोण) को स्थानान्तरण होता है।

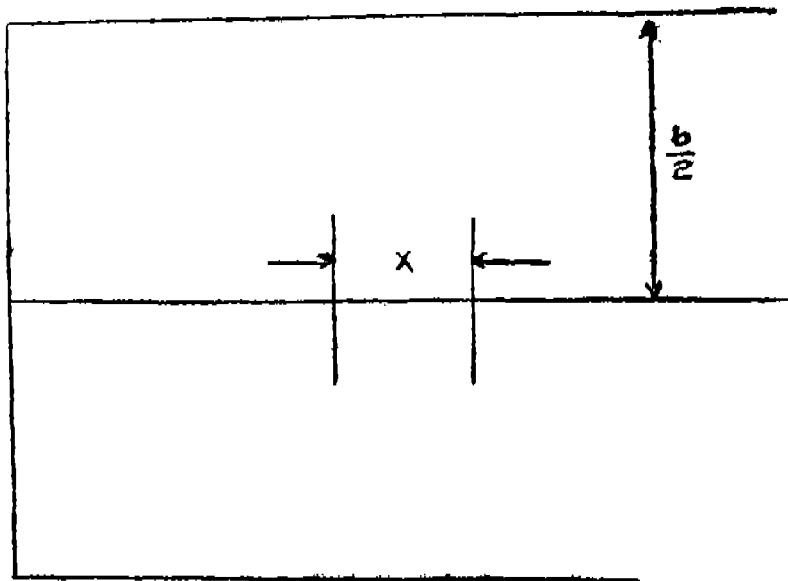
(ब) विशिष्ट अनुसूच्य विभाजनः

कल, जिसमें अनुलम्ब विभाजन अनुप्रस्थ सीमाओं में विच्छिन्न है, में ऐसे किसी भी विभाजनों के ऊपर की संबाई जो प्रभाज सतहों के पूर्ण घोड़ाई विलिनों को रोकने के लिए युक्तियों के रूप में प्रभावकारी होती है, विचाराधीन विभाजन के भाग को आसनिक लेनाई छृण(—) विभाजन और संलग्न विभाजन या पोत आगू के बीच की दो अनुप्रस्थ दूरियों में से बड़ी दूरी को दी बटा सात (2/7) (प्राकृति 10 और 11 देखिए) मानी जायेगी।



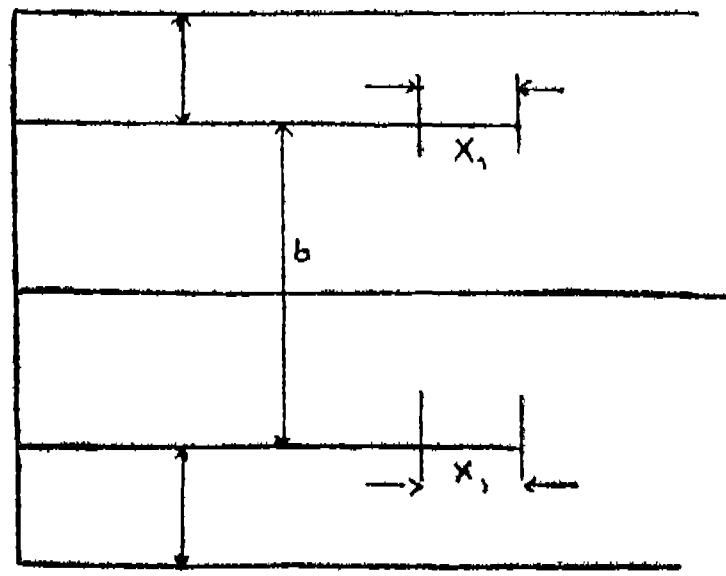
ताकृति 9

प्राकृति 9 सभी प्रतिम प्रभाज सतहों की दसाते 15° पर।



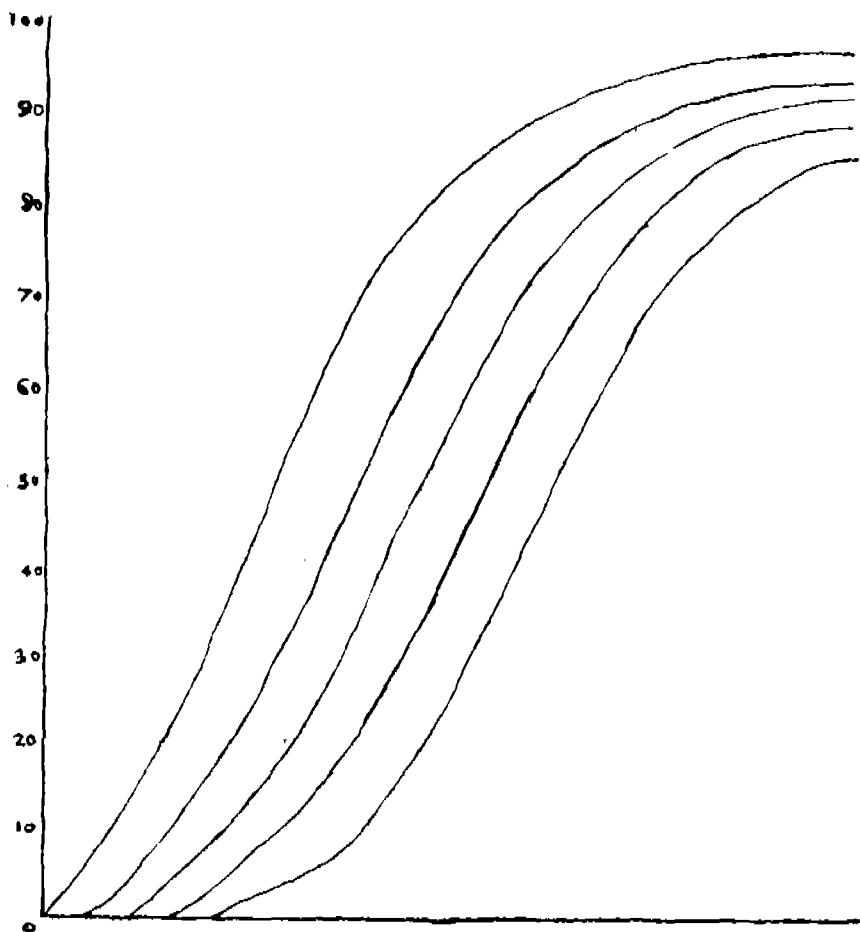
आकृति 10

कमी $x = 2/7 = x/6/2$ अर्थात् $6/7$ जूँ 6-फलके को छोड़ाई



आकृति 11

कमी $x_1 = 2/7$ (9 या 6 जो भी बड़ा हो)



**प्रिद्वाणीं का अन्तर
प्रिद्वाणीं का अन्तर (केन्द्र से केन्द्र पीटरों में)**

आकृति 12

अनुसूची-II

भाग - 1 अनाज फिटिंग का बल,

(अ) साधारण (कार्यकारी प्रतिवर्षी महित)

(ब) दोनों बाजूओं पर नीमरित प्रभाग

(क) एक ही बाजू पर नीमरित प्रभाग

(द) तत्त्वरियां

भाग-II अंशतः भरे कक्षों की सुरक्षितता

(अ) पट्टियों से बांधना या रस्मियों से बांधना

(ब) व्यवस्थाएं सुरक्षित करने के निर्माण संबंधी विवरण

(क) औरों में अन्द्र अनाज

भाग 1 अनाज फिटिंग का बल

(अ) साधारण :

(क) काण्ठ-अनाज फिटिंग के लिए प्रयुक्त सभी काण्ठ अच्छे मजबूत दर्जे का और उम प्रकार और श्रेणी का होगा जो इस हेतु ममाधारत कारक गिर्द हूँगा है। काण्ठ के वास्तविक तैयार परिमाण हमके पञ्चात् इस अनुसूची में निर्दिष्ट परिमापों के अनुसार होंगे। बाहरी बाजू का ज्वायुड

अलसह सरेग में जोड़ा होगा और इस प्रकार तराया जायगा कि प्रयोग में अनाज की दिशा आलंबित रूप से अंतर्वर्षीय होंगी या बाहन्डर का प्रयोग किया जाय बाणते कि उसका बल समृद्धि घटक विरान के ठोक काण्ठ के तूल्य बल हो।

(ब) कार्यकारी प्रतिबल - एक ही बाजू पर नीमरित प्रभागों के परिसापर परिकलिन करते समय इस अनुसूची के द्वारा भाग के परिच्छेद (क), (अ) और (द) की स्मरणियों का उपयोग करते हुए निम्न कार्यकारी प्रतिवर्षी में अंगीकार किया जाए।

इस्पात के प्रभागों के लिए	3,000 कि० ग्रा०
हर वर्ग से० मी० काण्ठ के प्रभागों के लिए	160 कि० ग्रा०
हर वर्ग से० मी०	

(ग) अन्य धातु - काण्ठ या इस्पात से अन्य धातु एम्बे प्रभागों के लिए अनुमोदित किये जा सकते हैं बाटे कि उनके यांत्रिक गुणधर्मों पर उचित ध्यान दिया गया है।

(घ) अंडे खबे

(1) अंडे खबों के सिरे उनके खोले में निकल न जाने का वंदोबस्तु करने के उपाय जब तक नहीं किये गये हों, प्रत्येक अंडे अंवे

के हर सिरे के पास के छिद्र की गहराई 75 मिमी० से कम नहीं होगी। यदि खड़ा खंड सिरे पर सुरक्षित नहीं है, तो अनुच्छेद धाम या रस्मी यथासाध्य उसके पास लगायी जायेगी।

(2) खड़े खंड की अनुप्रस्थ काट के भाग को कटाकर रोक तल्लों को निविट करने के लिए की गयी व्यवस्थाएँ एसी होंगी कि प्रतिवर्ती का स्थानीय स्तर अनुचित रूप से अधिक नहीं होगा।

(3) एक बगल पर नौशरिन प्रभाग को आलंब रूप से प्रयुक्त खड़े खंड पर लक्ष्य अधिकतम नति धूर्ण सामान्यतः ऐसा मानकर परिकलिन किया जाएगा कि खड़े खंडों के सिरे मुक्त रूप में आलंबित हैं। तथापि, यदि विभाग का समाधान हो गया है कि स्वीकृति स्थिरता की कोई भी इक्की व्यवहार में साध्य की जाय, तो खड़े खंडों के सिरों के पास की स्थिरता की किसी इक्की से उत्पन्न अधिकतम नति धूर्ण की किसी भी कमी को संभालना में लिया जाएगा।

(4) जोड़ खंड—जहा खड़े खंड, आइन्डर्म, या अन्य कोई बल यटक द्वारा विभिन्न खंडों से बनते हैं, विभाजन के हर बगल पर एक एक और पर्याप्त दूरी पर, आर पार बोलटों द्वारा अंतर संर्वोच्च होते हैं, वहा प्रभावी खंड मापांक को निम्न खंडों के मापांकों का जोड़ माना जायेगा।

(5) अंतिम प्रभाग: जहा प्रभाग संभरक की पूरी गहराई तक विस्तारित नहीं होते, वहा ऐसे प्रभाग और उनके उत्पर्वक आलंबित या रस्मियों से बांधे जायेंगे ताकि वे उन प्रभागों जो संभरक की पूरी गहराई तक विस्तारित होते हैं के अननुसृत्य सक्षम हों।

(6) दोनों बगलों पर नौशरिन प्रभाग

(7) रोक तल्लों।

(1) रोक तल्लों की मोटाई 50 मिमी० से कम नहीं होगी और वे अन्तर्लक्ष फिट किये जायेंगे और जहा आवश्यक हो वहाँ उत्पर्वक दो से आलंबित होंगे।

(2) विभिन्न मोटाई के रोक तल्लों के लिये अधिकतम आलंब रहित पाट निम्न प्रकार होंगे।

मोटाई	अधिकतम आलंबरहित पाट
50 मिमी०	2.5 मीटर
60 मिमी०	3.0 मीटर
70 मिमी०	3.5 मीटर
80 मिमी०	4.0 मीटर

यदि मोटाई इससे अधिक की गयी हो तो अधिकतम आलंबरहित पाट मोटाई की अधिकता के अनुपात से प्रत्यक्ष बढ़ना जायेगा।

(3) सभी रोक तल्लों के सिरे न्यूनतम 75 मिमी० लैंबाई के लाभ सुरक्षित रूप से बैठाये जायेंगे।

(4) अन्य धातु: आळ से अन्य धातु से मनिमित प्रभाग उपर्युक्त (ब) (क) से निर्दिष्ट रोड तल्लों की शक्ति के समनुसृत होंगे।

(5) खड़े खंड:

(1) दोनों बगलों पर नौशरिन भागों के लिए आलंब रूप में प्रयुक्त इस्तात के उत्पर्वक खंड $W = 2W_1$ द्वारा प्रदत्त खण्ड मापांक के होंगे।

जहा $W = 1$

W=खण्ड मापांक से ०मी०³ में;

1=खड़े खंडों के शीब का क्षेत्रिज पाट मीटरों में।

परिज्ञेद मापांक प्रति मीटर पाट W_1 सूत्र

$$W_1 = 14.8 (H_1 - 1.22 \text{ से } ०\text{मी०}^3 \text{ प्रति मीटर})$$

द्वारा लिये गये मापांक से कम नहीं होगा;

H_1 उर्ध्वरात्रि अलंब रहित पाट मीटरों में है, और वह किसी दो मंलग्न या धामों के बीच की या धाम और अन्यावर खंडों के किसी एक सिरे के शीब की दूरी का अधिकतम मूल्य माना जायेगा। जहा यह दूरी 2.44 मीटरों से कम है वहा उसका मापांक उसका वास्तविक मूल्य 2.44 मीटर मानकर ही परिकलिन किया जायेगा।

(2) काठ खड़े खंडों के मापांक मंगत इस्तात खड़े खंडों के मापांकों को 12.7 से गुणा करके निवारित किये जायेंगे। यदि अन्य धातु प्रयुक्त किये गये हों तो उनके मापांक, कम के कम इस्तात के लिये अपेक्षित मापांक से इस्तात के लिये अनुबंध प्रतिवर्तों और प्रयुक्त धातु के प्रतिवर्तों के अनुपात के अनुमान बहित होंगे। ऐसे मामले में प्रत्येक खड़े खंड की मापेश वृद्धता की ओर भी वह निरिष्ट करने के लिए कि लुकाव अनुमित न हो, समूचित इयान दिया जायेगा।

(3) खड़े खंडों के बीच की अतिज दूरी ऐसी होगी कि रोक तल्लों के आलंब रहित पाट, अनुसृती के इस भाग के परिज्ञेद (अ) (2) में निर्दिष्ट अधिकतम पाट से अधिक न हो।

(4) धाम

(1) काठ धाम, जब प्रयुक्त है, एक दुक्के से सनिमित होंगे और प्रत्येक सिरे के पास सूरक्षित रूप है में लगाये जायेंगे तथा पोत के स्थायी लंबाई की ओर, मिलाय कि वे सीधे पोत की प्लेटिंग धातु की ओर रखे न हों एक होंगे।

(2) निम्न उप परिज्ञेद (3) और (4) के उपर्यांतों के प्रधीन, काठ धामों के न्यूनतम आकार निम्न प्रकार होंगे।

धाम की लंबाई मीटरों में	आयताकार वृत्ताकार खण्ड खण्ड मिमी० का व्याम
3 मी० से अनधिक	150 × 100 140
3 मी० से अधिक परन्तु 4 मी० से अनधिक	150 × 150 165
5 मी० से अधिक परन्तु 6 मी० से अनधिक	150 × 150 180
6 मी० से अधिक परन्तु 7 मी० से अनधिक	200 × 150 190
7 मी० से अधिक परन्तु 8 मी० से अनधिक	200 × 150 200
8 मी० से अधिक	200 × 150 215

7 मीटर या अधिक के लम्बाई के धाम लगाया आवधी लंबाई पर सूरक्षितता में सेतुबन्धित किये जायेंगे।

(3) जब खड़े खंडों के बीच की अतिज दूरी 4 मीटरों से महावपूर्ण रूप से बढ़वायी है, तब धामों के जड़त्व अनुपूर्णी में बढ़वायें।

(4) जहा धाम का शीतिज से कोण 10 अंशों से अधिक हो जाता है, वहाँ इस परिज्ञेद से उप-परिज्ञेद (2) द्वारा अपेक्षित खड़े आकार का धाम उस धाम के आगे लगाया जायेगा परन्तु किसी

यास और जीतिज के दोनों कोण किसी भी विद्या में 45 घण्टों से अधिक नहीं होगा।

(इ) रस्मियाँ: जहाँ दोनों बगलों पर नीत्यरित प्रभागों के लिए रस्मियाँ आलंब रूप में प्रयुक्त की गयी हैं, वहाँ वे जीतिज़ लगायी जाएँगी या यथासाध्य उनके सनिकट में, हर सिरे पर

(क) एकही बगल पर नीत्यरित प्रभाग

(ग्र) अनलंब प्रभाग: प्रभाग की लंबाई की प्रति मीटर भार निम्न प्रकार होगा।

सारणी-1*

B(मी॰)

1	2	3	4	5	6	7	8	10
1.5	850	900	1010	1225	1500	1770	2060	2645
2.0	1390	1505	1710	1985	2295	2605	2930	3590
2.5	1985	2160	2430	2740	3090	3435	3800	4535
3.0	2615	2845	3150	3500	3885	4270	4670	5480
3.5	3245	3525	3870	4255	4680	5100	5540	6425
4.0	3890	4210	4590	5015	5475	5935	6410	7370
4.5	4535	4890	5310	5770	6270	6765	7880	8315
5.0	5185	5570	6030	6530	7065	7600	8150	9260
6.0	6475	6935	7470	8045	8655	9265	9890	11150
7.0	7765	8300	8910	9560	10245	10930	11630	13040
8.0	9055	9665	10350	11075	11835	12595	13370	14930
9.0	10345	11030	11790	12590	13425	14260	15110	16820
10.0	11635	12395	13230	14105	15015	15925	16850	18710

h-भनाज की ऊंचाई मीटरों में**

B-बूले भनाज का अनुप्रस्थ विस्तार मीटरों में।

* उपर्युक्त भार ग्रिटिंग एककों (टन/फीट) में परिवर्तित करने के लिए 1 किं.ग्राम 0.0003 टन प्रति फूट लंबाई के बराबर माना जायेगा।

** जहाँ प्रभाग से संभरक या फलकामुख तक का अन्तर 1 मीटर या उससे कम हो, तो ऊंचाई h उस फलकामुख या संभरक में अनाज के स्तर तक की मात्री जाएगी। अन्य सभी मामलों में ऊंचाई प्रभागों के मार्ग के ऊपरी हेक तक मात्री जाएगी।

h और/या B के अन्य मूल्यों के लिए भार यथावश्यक रेलीय प्रत्यर्वेष या भवित्वेशन द्वारा निर्धारित किया जाएगा।

(ब) अनुप्रस्थ प्रभाग/प्रभागों का भार किं.ग्राम में प्रति मीटर लंबाई निम्न प्रकार माना जायेगा:

सारणी-2

L(मी॰)

h 1	2	3	4	5	6	7	8	10	12	14	16
1.5	670	690	730	780	835	890	935	1000	1040	1050	1050
2.0	1040	1100	1170	1245	1325	1400	1470	1575	1640	1660	1660
2.5	1460	1565	1675	1780	1880	1980	2075	2210	2285	2305	2305
3.0	1925	2065	2205	2340	2470	2590	2695	2845	2925	2950	2950
3.5	2425	2605	2770	2930	3075	3205	3320	3480	3570	3595	3595
4.0	2950	3160	3355	3535	3690	3830	3950	4120	4210	4235	4240
4.5	3495	3725	3940	4130	4295	4440	4585	4750	4850	4880	4885
5.0	4050	4305	4535	4735	4910	5060	5190	5385	5490	5525	5530
6.0	5175	5465	5720	5954	6135	6300	6445	6655	6775	6815	6825
7.0	6300	6620	6905	7150	7365	7445	7700	7930	8055	8105	8115
8.0	7425	7780	8090	8360	8590	8685	8950	9200	9340	9395	9410
9.0	8550	8935	9275	9565	9820	9930	10205	10475	10620	10685	10705
10.0	9680	10095	10480	10770	11045	11270	11460	11745	11905	11975	11997

h-भनाज की ऊंचाई मीटरों में।

L-बूले भनाज का अनुप्रस्थ विस्तार मीटरों में।

* उपर्युक्त भार ग्रिटिंग एककों (टन/फीट) में परिवर्तित करने के लिए 1 किं.ग्राम 0.0003 टन प्रति फूट लंबाई के बराबर माना जायेगा।

** जहाँ प्रभाग से संभरक या फलकामुख तक का अन्तर 1 मीटर है, वहाँ ऊंचाई h, उस फलकामुख या संभरक के अनाज के स्तर तक मात्री जाएगी। अन्य सभी मामलों में ऊंचाई प्रभाग के मार्ग के ऊपरी हेक तक मात्री जाएगी।

h और/या L के अन्य मूल्यों के लिए रेखीय अन्वर्णण या बहिर्भूत द्वारा यथावध्यक भार निर्धारित किया जायेगा।

(क) भारों का उद्धारित वितरण : मार्गी 1 और 12 में निविष्ट प्रभावों का प्रति एकक लम्बाई का कुल भार, यदि आवश्यक हो, ऊर्वाई के समत्वक वितरण के समान माना जायेगा। ऐसे मामले में उद्धारित घटक या खड़े खंडों के ऊपरी और निम्न तिरों के पास दावभार प्रभाग नहीं होंगे। ऊपरी तिरों के पास दाव भार उद्धारित घटक या खड़े खंडों द्वारा आपस्मीन कुल भार की प्रतिशतताओं के रूप में अधिक्षिक किया जावेगा जो कि मार्गी 3 और 4 में निविष्ट है।

एकही बाजू पर नौरसित अनुपस्थ प्रभाग

मार्गी -3

खड़े खंडों के ऊपरी तिरों के पास वेयरिंग दाव भार प्रतिशतता के रूप में (मार्गी-1)

B (मी॰)

h (मी॰)	2	3	4	5	6	7	8	10
1.5	43.3	45.1	45.9	46.2	46.2	46.2	46.2	46.2
2.0	44.5	46.7	47.6	47.8	47.8	47.8	47.8	47.8
2.5	45.4	47.6	48.6	48.8	48.8	48.8	48.8	48.8
3.0	46.0	48.3	49.2	49.4	49.4	49.4	49.4	49.4
3.5	46.5	48.8	49.7	49.8	49.8	49.8	49.9	49.8
4.0	47.0	49.1	49.9	50.1	50.1	50.1	50.1	50.1
4.5	47.4	49.4	50.1	50.2	50.2	50.2	50.2	50.2
5.0	47.7	49.4	50.1	50.2	50.2	50.2	50.2	50.2
6.0	47.9	49.5	50.1	50.2	50.2	50.1	50.1	50.2
7.0	47.9	49.5	50.1	50.2	50.2	50.2	50.2	50.2
8.0	47.9	49.5	50.1	50.2	50.2	50.2	50.2	50.2
9.0	47.9	49.5	50.1	50.2	50.2	50.2	50.2	50.2
10.0	47.9	49.5	50.1	50.2	50.2	50.2	50.2	50.2

β खुले घनाज का अनुप्रस्थ विस्तार

h और/या β के अन्य मूल्यों के लिए दाव भार पथा साध्य रेखीय अन्वर्णण या बहिर्भूत द्वारा निर्धारित किया जायेगा।

एक ही बाजू पर नौरसित अनुप्रस्थ प्रभाग

मार्गी-4

खड़े खंडों के ऊपरी तिरों के पास वेयरिंग दाव भार प्रतिशतता के रूप में (मार्गी-2)

--(मी॰)

h (मी॰)	2	3	4	5	6	7	8	10	12	14	16
1.5	37.3	38.7	39.7	40.6	41.4	42.1	42.6	43.6	44.3	44.8	45.0
2.0	39.6	40.6	41.4	41.1	42.7	43.1	43.6	44.3	44.7	45.0	45.2
2.5	41.0	41.8	42.5	43.0	43.5	43.8	44.2	44.7	45.0	45.2	45.2
3.0	42.1	42.8	43.3	43.8	44.2	44.5	44.7	45.0	45.2	45.3	45.3
3.5	42.9	43.5	43.9	44.3	44.6	44.8	45.0	45.2	45.3	45.3	45.3
4.0	43.5	44.0	44.4	44.7	44.9	45.0	45.2	45.4	45.4	45.4	45.4
5.0	43.9	44.3	44.6	44.8	45.0	45.2	45.3	45.5	45.5	45.5	45.5
6.0	44.2	44.5	44.8	45.0	45.2	45.3	45.4	45.6	45.6	45.6	45.6
7.0	44.3	44.6	44.9	45.1	45.3	45.4	45.5	45.6	45.6	45.6	45.6
8.0	44.3	44.6	44.9	45.1	45.3	45.4	45.5	45.6	45.6	45.6	45.6
9.0	44.3	44.6	44.9	45.1	45.3	45.4	45.5	45.6	45.6	45.6	45.6
10.0	44.3	44.6	44.9	45.1	45.3	45.4	45.5	45.6	46.5	45.6	45.6

L-खुले घनाज का अनुलंब विस्तार

ह और/या H के अन्य मूल्यों के लिए वावभार यथावश्यक रेट्रीव अन्वेषण या बहिर्वेशन द्वारा निर्धारित किया जायेगा।

ऐसे उच्चाधिकरण घटक या खड़े खंडों के अन्तिम मंडोजनों का मामर्द्य किनी भी मिरे के पास लावे रखने वाले अधिकतम भार के आधार पर परिकल्पित किया जायेगा। ये भार निम्न प्रकार हैः—

शीर्ष पर अधिकतम भार

मारणी 1 में उचित
कुल भार के 50%

अनुलंब प्रभाग

तल पर अधिकतम भार

मारणी 1 में उचित
कुल भार के 55%

शीर्ष पर अधिकतम भार

मारणी 11 में उचित
कुल भार के 45%

अनुप्रस्थ प्रभाग

तल पर अधिकतम भार

मारणी 11 में सहित
कुल भार के 60%

क्षेत्रिज काल तक्तों की मोटाई भी उपर्युक्त मारणी 3 और 4 में निर्दिष्ट सांभरण के उच्चाधिकरण वितरण की ओर ध्यान देकर निर्धारित की जा सकती और ऐसे मामलों में :

$$t = 10a \frac{\sqrt{P \times K}}{h \times 213.3}$$

जहां

t—तख्ते की मोटाई मि०मी०;

a—तख्ते का प्रतिज पाट, अर्थात् खड़े खंडों के बीच की दूरी मीटरों में;

h—अनाज की उपरी मनह के प्रभाग के तल तक मीटरों में;

P—कुल भार मारणी 1 या 2 से अनुप्रस्थ प्रति एक क लंबाई किंवद्दा० में;

K—नौभरण के उच्चाधिकरण वितरण पर आधिक घटक।

जब नौभरण का उच्चाधिकरण वितरण समरूप अर्थात् आयतनी है, ऐसा माना जाता है, तब K 1.0 के बराबर माना जायेगा।

समलंबाम वितरण के लिए

$$K = 1.0 - 0.06(50 - R)$$

जहां R मारणी 3 या 4 से निया जापरी मिरे का बेपरिण दाब है।

(क) रसियों या थाले : रसियों या थालों के आकार इस प्रकार निर्धारित किये जायेंगे कि पूर्व परिच्छेद (अ) और व में दिये मारणी 1 और 2 से अनुप्रस्थ भार भंजन भारों के 1/3 से अधिक नहीं होंगे।

(क) तपतरियाः जब तपतरी पूर्ण कक्ष में नति धूणों को कम करने के लिए प्रयुक्त की जाती है तब उसकी गहराई, तपतरी के तल में एक रेखा तक नापने पर, निम्न प्रकार होगी :

9.14 मीटरों तक की मोल्डेड चीड़ाई के पोतों के लिए, 1.22 मीटरों में कम नहीं।

18.29 या उससे अधिक मीटरों की मोल्डेड चीड़ाई के पोतों के लिए, 1.83 मीटरों के यम नहीं।

9.14 मीटर और 18.29 मीटर के बीच की मोल्डेड चीड़ाई के पोतों के लिए तपतरी की अनुत्तम गहराई अन्वेशन द्वारा परिकल्पित की जायेगी।

यथाभाव्य तपतरी की शीर्ष (मुख) फलकामुख के मार्ग अर्थात् फलक की बाजू के गहरे या अड़वाल और फलके के अन्तिम धरन में अवर डेक संरक्षण द्वारा बनाया गया हो। उपरोक्त तपतरी और फलक मुख वाले

में बन्द अनाज या अन्य यथोचित स्थोर पृष्ठकारी कपड़ों या उसके समतुल्य पर रखकर पूरा दर दिया जायेगा और संवरन में अन्यतर स्था सुवास फलकामुख धरनों, यदि वे उस स्थान में हों, के पास कमकर मौजूदित विद्या जायेगी।

भाग ii—सुरक्षित करना या अंशम, भरे कक्ष

(क) पट्टियों से या रसियों से बांधना

(अ) जब अनाज भरे कक्षों में नति धूणों को हटाने के लिए पट्टियों या रसियों से बांधना प्रयुक्त किया जाता है, तब सुरक्षितता निम्न प्रकार परिपूर्ण हो जायेगी :

(i) अनाज समतुल्य और पूर्वे विस्तार तक किंचित उभरिता स्थ में चौराम किया जायेगा और टाट पृष्ठकारी कपड़ों टारपोलिनों या उसके समतुल्य से आँचादित किया जायेगा।

(ii) पृष्ठकारी कपड़े और/या टारपोलिन कम से कम 1.83 मीटर एक छतरे पर बड़े हुए हों।

(iii) दो मजबूत 25 मि० मी० के काल फर्श जिसका ऊपरी कर्ण अनुलंबी और निम्न कर्ण में तिरछी स्थ में कील किया गया हो विकल्पमः दो 25 मि० मी० के शाष्ठ फर्शों के बदले एक 50 मि० मी० का काल फर्श अनुलम्बी और 50 मि० मी० के जिसकी चौड़ाई 150 मि० मी० से अन्यून हो, के नमधारक के शीर्ष पर कील किया गया हो, प्रयुक्त किया जा सकता है। नमधारक कक्ष की पूरी चौड़ाई तक विस्तारित होगे और 2.44 मीटरों से अनधिक का हुरी पर लगाये होंगे। अवश्यकताओं में भिन्न धातु प्रयुक्त किये होंगे और विभाग द्वारा पूर्ववर्ती के समतुल्य भारने गये होंगे तो स्वीकृत होंगे।

(iv) इसात तार (19 मि० मी० व्याम या समतुल्य), दुहरी इस्पात पट्टियां (50 मि० मी० \times 1.3 मि० मी०) या जंजीर प्रत्येक की भंजन सामर्थ्य कम से कम 5,000 कि० ग्रा० की हो और 3.2 मि० मी० के मुँहे हुए बक्समुओं से मजबूत की गई हो, रसियों के लिए प्रयुक्त की जायेगी। जब इस्पात पट्टियों से बांधा जाता है तब 3.2 मि० मी० के मुँहे हुए बक्समुओं के स्थान में पाश बाजू के संयोजन में प्रयुक्त विवर कमने वाला प्रतिभ्यासन किया जा सकता विवर के यथावश्यक लगाने के लिए यथोचित मरोड़ प्राप्त हो जब इस्पात पट्टियों प्रयुक्त की जाती है, तब यहां की सुरक्षितता के लिए नीत से अन्यून द्वारा किनारे मोड़ कर मुद्रक की जायेगी। जब सार प्रयुक्त को जाती है, तब चार से अन्यून विलय रसियों में छाँच बनाने के काम प्रयुक्त किये जायेंगे।

(v) नौभरण की समाप्ति के पूर्व रस्मी केम से अन्तिम अपेक्षित अनाज मनह के नीचे लगभग 450 मि० मी० के स्थान पर 25 मि० मी० की जंजीर या उसके तुर्यबल धरन बंध द्वारा निर्धारित स्थ में जोड़ी जायेगी।

(vi) रसियों 2.44 मीटरों से अनधिक हुरी पर लगायी जायेगी और प्रत्येक बायें और पीछे की छत पर के धारक कील में अलंबित की जायेगी। यह धारक 25 मि० मी० \times 150 मि० मी० से अन्यून काल का या उसके समतुल्य हो और कक्ष की पूरी चौड़ाई तक विस्तारित हो।

रक्षित व्यवस्थाओं के रक्षणात्मक विवरण

जहाँ बोरों में बंद अनाज या अंदर यथोचित स्थोर अंशतः भरे कक्षों की सुरक्षितता के उद्देश से गला जाना है वर्ता खुले अनाज की ऊपरी सतह पृथक्करी कपड़े या उम्बें समस्त रूप हो और/या यथोचित लिटफार्म से आच्छादित किया जायेगा । ऐसे लिटफार्म 1.22 मीटरों से अनधिक के अन्वरताल पर लगाये जाएंगे और उन पर 100 मि.मी. से अधिक की दूरी पर रखे 25 मि.मी. के काठ तासों से समाविष्ट हों। लिटफार्म भिन्न धातुओं से निर्मित किये जा सकते हैं बशर्ते कि वे विभाग द्वारा तुल्यता माने गये हैं।

(ग) बोरों में बंद अनाज

बोरों में बंद अनाज पूर्णतः भरे और सुरक्षित से अन्दर किये भज्यून बोरों में बहन किया जायेगा ।

परिशिष्ट-1

(खण्ड 2 देखिए)

वाणिज्य पोत परिवहन (अनाज बहन) नियम, 1974 में विहित किया गया इन्तजामों के समान इन्तजाम ।

भाग-1

भाग-1—सामर्थ्य उपचार

(1) लागू होगा: जब तक कि अधिकतम: अन्यथा उपचारित न किया गया हो, यह परिशिष्ट, भाग क, और ग्रंथित, उन सभी पोतों द्वारा अनाज के बहन करने को लागू होता है जिनमें वाणिज्य पोत परिवहन (अनाज बहन) नियम, 1974 लागू होता है ।

(2) परिमाणांग:—

(क) "अनाज" पद में गढ़, मक्का (दाने), जई, राई, जौ, चावल दाने, दीज तथा उनके ऐसे संसाधित रूप भी हैं जिनका गुणधर्म अनाज के उम सूख गुणधर्म के समान है जो कि उसका प्राकृतिक अवस्था में है,

(ख) "भरा हुआ कक्ष" पद ऐसे कक्ष के प्रति निर्देश करता है जिसमें पैरा-3 की अपेक्षा के अनुमान लदान करने और अवस्थित करने के पश्चात् अनाज का हेतु अपना ऐसा उच्चतम स्तर प्राप्त कर लेता है जो संभव हो,

(ग) "भागत: भरा हुआ कक्ष" पद का निर्देश ऐसे कक्ष के प्रति है जिसमें हम पैरा के उप-पैरा (ख) में विहित रूप से अनाज के हेतु का लदान नहीं किया गया है,

(घ) "आपावन कोण" (of) पत्र से पोत का ऐसा मुकाबल कोण अधिप्रेत है जहाँ पर ऐसे हल के द्वारा, अधिरखनाय, डैक घर जो वर्षा रोकने के लिए बड़ा नहीं किये जा सकते हैं इब जाने हैं। हम परिमाणा को अनाजने से उन छोटे द्वारों को जिन से वर्धमान आपावन नहीं हो सकता, खुला समझने की अवश्यकता मही है।

(3) अनाज का समतलन करना: बिना अनाज वाली सतहों को एक स्तर पर लाने और अनाज के हड्डाएँ जाने के प्रभाव को कम करने के लिए सभी अवश्यक और सूक्षिपूर्क व्यवस्था करनी होगी।

(क) किसी "भरे हुए कक्ष" में अनाज के देवर को इस प्रकार व्यवस्थित किया जाएगा कि डैक और बाधारों के प्रावरणों के नीचे की सभी जगहे अधिकतम संभाव्य सीमा तक भर जाएं।

(ख) लदान के पश्चात् भागत: भरे हुए कक्षों में बिना अनाज वाली सभी सतहें समतल म होंगी।

(ग) केन्द्रीय सरकार, समतल करने से उन सामग्रीों में छूट के सकेंगी जहाँ डैक के नीचे के रिक्त स्थान की समतल ज्यामिति पर,

जो कक्ष, जिसमें भरण नालियों, छिप्पित डैक या अन्य तस्वीर साधनों का प्रबंध हो, में मूल अनाज के बहात के परिणामस्वरूप होती है, जिस स्थान की गहराई परिकल्पन करने समय केन्द्रीय सरकार के समाधानप्रद स्पष्ट में इस पर ध्यान दिया जाएगा ।

1. प्रक्षत स्थिरता अपेक्षाएँ:—

(क) इस पैर, द्वारा अपेक्षित परिकल्पन वाणिज्य पोत परिवहन (स्थोर-पोत संरचना और सर्वेक्षण) नियम, 1974 के अनुमान द्वारा गहरे स्थिरता-जानकारी के आधार पर होगे,

(ख) अनाज को प्रैजू में बहन करने वाले किसी पोत की अक्षत स्थिरता विशेषताएँ, भाग क्ष में वर्णित पद्धति से, अनाज स्थानान्तरण से उत्पन्न क्षुकर की ध्यान में रखकर वहम से कम निम्न मापदण्ड की भूति करेंगी :

(i) अनाज स्थानान्तरण से उत्पन्न पोत का मुकाबल कोण 12 अंश से अधिक नहीं होगा, सिवाय इसके कि यदि केन्द्रीय सरकार यह समझनी है कि अनुभव के आधार पर आवश्यक है तो वह कम मुकाबल कोण की मांग की अपेक्षा कर सकेगा।

उदाहरणार्थ—अनुभव अमुकाबल कोण को ऐसे कोण तक सीमित किया जा सकेगा जिसके पास खुले डैक का किनारा भांति पानी में डूब जाए ।

(ii) स्पैनिक स्थिरता आरेख में, स्थिरक भूजा, वो वहाँ के स्पैनिक तूणियों के बीच के अधिकतम अंतर के मुकाबल कोण तक या 40 अक्ष पा आपावन कोण (of) जो भी कम हो, नौभग्न की सभी स्थितियों में, मुकाबल भूजा वह तथा स्थिरक भूजा वह के मध्य का शुद्ध या अवशिष्ट शेष 0.075 मीटर-रेषियन से कम नहीं होगा, और

(iii) प्रारम्भिक उपलब्ध केन्द्रीय ऊंचाई, टैकियों में द्रव्य की खुली सतह प्रभावों के लिए गुद्धि करने के पश्चात् 0.30 मीटरों से कम नहीं होगी ।

(ग) अनाज को प्रैजू से नीचरण के पूर्व, मास्टर, यदि पनत के बोंब की सरकार द्वारा अपेक्षा की जाए, पैरा (10) और (11) के अधीन अनुमोदित तथा जारी की गई जानकारी का उपयोग करने हुए उप-पैरा (ख) द्वारा अपेक्षित स्थिरता मिहाना वा पालन करने के लिए किसी भी समुद्री यात्रा वी सभी अवश्यकताओं में पोत की क्षमता प्रदर्शित करेगा ।

(घ) लदान के पश्चात् मास्टर सुनिश्चित करेगा कि पोत मग्न यात्रा पर जाने के पहले सीधा खड़ा हो जाएगा ।

5. अनुरैर्ध प्रभाव और तपतरियाँ:

(क) "पूर्ण भरे हुए कक्षों" और अंशतः भरे हुए "कक्षों" दोनों में, अनाज-स्थानान्तरण के प्रतिकूल मुकाबल प्रभाव को कम करने या अनाज सतह प्राप्त करने के लिए प्रयुक्त स्थान की गहराई सीमित करने की युक्ति के रूप में अनुरैर्ध प्रभावों की अवश्यकता की जाएगी । ऐसे प्रभावों को ऐसा पिट किया जाएगा कि अनाज तिक्कन न सके और भाग ग के खण्ड 1 के उपर्युक्तों के अनुमान उनका समिरण किया जाएगा ।

(a) “पूरे भरे हुए कक्ष” में, किसी प्रभाग में, यदि अनाज स्थानान्तरण का प्रतिकूल प्रभाव कम करने के लिए उसकी व्यवस्था की गई हो, तो वह:—

(i) दैकों के बीच के कक्ष में एक डैक से दूसरे डैक तक त्रिस्तारित होगा, और

(ii) कफलके में डैक या हैच-डैकल के निचली बोर्ड से भाग ख के खण्ड ii में किए गए वर्णन के अनुसार विस्तारित होगा। अलसी और अन्य तत्सम गुणधर्म बोरे तिलहन के सामलों के सिवाय, चिपाट-हूर के नीचे अनूदैर्घ्य के प्रभाग के बदले ऐसी निष्ठतरी, जो भाग ग के खण्ड i में विहित रीति के अनुसार बनायी जाएगी, लगायी जाएगी।

(g) “अंशतः भरे कक्ष” में, प्रभाग, यदि उसकी व्यवस्था की गई हो, अनाज स्थान की सतह के ऊपर कक्ष की अधिकतम चौड़ाई के 1/8 दूरी तक तथा अनाज स्थान के बीचे उत्तरे ही दूरी तक विस्तारित होगा। जब उसका प्रयोग ऊपर रखने की गहराई सीमित करने के लिए किया जाता है, तब प्रभाग की मध्य रेलों की ऊंचाई अनाज स्थान की सतह के ऊपर कम से कम 0.6 मीटर होगी।

(h) इसके प्रतिरिक्ष, अनाज स्थानान्तरण से उत्पन्न प्रतिकूल सूक्ष्म प्रभाव को कक्ष की बगलों और बोरों में बंद अनाज रख कर या ऐसे अन्य उचित स्थोरा रख कर कम किया जाएगा जिसका स्थान परिवर्तन पर्याप्त रूप से रोका गया है;

6. सुरक्षित रखना:

(क) अनाज के धान परिवर्तन से उत्पन्न प्रतिकूल सूक्ष्म प्रभाव को ऐसे में छिए बिना, इन उपबंधों के अनुसार किसी भी “अंशतः भरे हुए कक्ष” में अनाज प्रपुंज की सतह समताप्रित की जाएगी और इसके ऊपर बोरों में बंद अनाज दूरता से लगाकर रखा जाएगा और बिना डैक हुए अनाज की सतह की अधिकतम चौड़ाई के कम से कम 1/16 भाग या 1.2 मीटर, जो भी अधिक हो, की ऊंचाई तक विस्तारित होगी, बोरों में बंद अनाज के अपले, अन्य उचित स्थोरा, जो कम से कम उतना ही दाढ़ दे सके, उपयोग में लाया जा सकेगा।

(ख) बोरों में बंद अनाज या अन्य उचित स्थोरा भाग ग के खण्ड iii में वर्णित रीति से भ्रातृत्व किया जाएगा। विशिष्ट अनाज के प्रपुंज सतह की भाग ग के खण्ड ii में वर्णित पट्टियों या रस्सियों से सुरक्षित किया जाएगा।

7. फीडर और ट्रैक:

यदि फीडर या ट्रैक लगाये गए हों, तो भाग ख के खण्ड iii में वर्णित पट्टि से सूक्ष्म परिकल्पन करने समय उनके प्रभावों पर उचित ध्यान दिया जाएगा। ऐसे फीडरों की सीमाएँ नियत करने वाले प्रभागों की भजबूती भाग ग के खण्ड i के उपबंधों के अनुरूप होंगी।

8. समिलित व्यवस्थाएँ:

निम्न कफलकों और उनके मार्ग की दैकों की बीच की जगहों में एक कक्ष के रूप में लदान किया जाएगा, परंतु अनुप्रस्थ सूक्ष्म परिकल्पन करने समय, निम्न जगहों में अनाज के बहाव को ध्यान में रखा जाएगा।

9. भाग ख और ग का लागू होना:

केन्द्रीय सरकार, भाग ख और ग में विशिष्ट मान्यताओं का अनुसरण करने में छूट देने के लिए उन मामलों में प्राधिकृत कर सकती है। जहाँ उसका समाधान ही जाए कि लदान या संरचनात्मक व्यवस्थाओं को ध्यान में रखते हुए वह ऐसा व्यायोचित समझती है, परन्तु यह तब जब कि निर्गत ख में विहित स्थिरता सिद्धान्तों का पालन किया गया हो। जहाँ ऐसा प्राधिकार इस पैरा के प्रधीन दिया जाता है, वहाँ उसकी विशिष्टियाँ अनाज लदान आंकड़ों में सम्मिलित की जाएंगी।

10. प्राधिकार:

(क) इस परिशिष्ट के अनुसार लदे प्रत्येक पोत के लिए प्राधिकार दस्तावेज जारी की जाएगी।

(ख) दस्तावेज के साथ 4 (ग) की अपेक्षाओं की पूर्ति करने के लिए मास्टर को ममर्थ बनाने के लिए वी गई अनाज सदान स्थिरता पुस्तिका होगी तथा उसके प्रति इसका निर्देश होगा। यह पुस्तिका परिकल्पन ii की अपेक्षाओं की पूर्ति करेगी।

(ग) ऐसे दस्तावेज की एक प्रति, अनाज लदान स्थिरता आंकड़े और लात फलक पर इसलिए रखे जाएंगे कि मास्टर, यदि ऐसी अपेक्षा की जाए, लदान पत्तन के देश की सरकार के निरीक्षण के लिए उन्हें पेश कर सके।

(घ) ऐसे प्राधिकार के दस्तावेज के बिना पोत में अनाज का लदान तब तक नहीं किया जाएगा जब तक कि मास्टर केन्द्रीय सरकार या केन्द्रीय सरकार की ओर से लदान पत्तन की सरकार के समाधानप्रद रूप में यह प्रदर्शित नहीं करता है कि पोत अपनी प्रस्थापित लदान स्थिति में इस परिशिष्ट की अपेक्षाओं का अनुपालन करेगा।

11. अनाज सूचना सूचना:

यह सूचना मास्टर को, सभी युक्तिवृक्ष लदान स्थितियों में, भाग ख के अनुसार परिकल्पन किए गए अनाज स्थानान्तरण से उत्पन्न सूक्ष्म अवधारित करने वेने के लिए पर्याप्त होगी। इसमें निम्नलिखित सम्मिलित होंगे:

(क) ऐसी सूचना जो केन्द्रीय सरकार द्वारा अनुमोदित होगी,

(1) प्रत्येक कक्ष, जो हृष्ट पूर्णतः भरे हुआ हो या अंशतः भरे हुआ हो, या उसके संयोजन में हो, जिसमें अस्थायी फिटिंगों के प्रभाव भी है, के अनाज के सूक्ष्म बक या सारणियाँ,

(2) अधिकतम अनुज्ञेय सूक्ष्मों की सारणियाँ या ऐसी अन्य जनाकारी जो मास्टर को अनुशासन करने के लिए पर्याप्त है कि वह पैरा 4 (ग) की अपेक्षाओं के अनुपालन करें।

(3) किसी अस्थायी फिटिंग की वर्तना-मदों की बाबत और और जहाँ लागू हों वहाँ वे उपबन्ध जो भाग ग के खण्ड i (ङ) की अपेक्षाओं की पूर्ति करने के लिए आवश्यक हों।

(4) विशिष्ट लदान सेवा के संबंध में प्रस्थान और आगमन स्थितियाँ और जहाँ आवश्यक हों, वहाँ अत्यारिक्त अवयन खराक सेवा स्थितियाँ।

(5) मास्टर के मार्गवर्णन के लिए एक हल किया हुआ उदाहरण,

(6) इस परिशिष्ट की अपेक्षाओं को संक्षिप्त करने वाली टिप्पणियों के रूप में लदान अनुष्टेश।

(ख) ऐसी सूचना जो केन्द्रीय सरकार को स्वीकार्य हो:—

(1) पैरा की विशिष्टियाँ,

(2) ग्रामी पोत का वजन और छली नम रेखा तथा पोत मध्य खण्ड के प्रतिक्षेप से गुरुत्व केन्द्र (Kg.) तक की उच्चाधिर दूरी,

(3) फी मरकेम क्रेक्सन मारणी,

(4) क्षमता और गुरुत्व केन्द्र

भाग छ—गृहीत मुकाब का परिकलन

खण्ड-1—गृहीत रिक्त स्थानों और अक्षत स्थिरता को परिकलित करने की पद्धति का विवरण

(क) माध्यार्थ :

(अ) प्रांग में अनाज बहन करने वाले पोतों में स्थोरग गतह के स्थानान्तरण में उत्पन्न प्रतिकूल मुकाब के परिकलन करने के प्रयोजन के लिए यह माना जाएगा कि—

(1) “पूर्णतः भरे कक्षों” में जो पैरा 3 के अनुसार समतस्तित किए गए हैं, सभी सीमा मतहों के नीचे रिक्त स्थान जिनका अंतिज मुकाब 30 अंश से कम हो, होता है और वह रिक्त स्थान उम सीमा सतह के समानान्तर है जिसकी औसत गहराई निम्नलिखित सूत्र के अनुसार परिकलित की गई है :

$$\text{बी डी} = \text{बी } \text{डी} + 0.75 (\text{डी}-600) \text{ मी० मि०}$$

जहां :

बी डी = मी० में औसत रिक्त स्थान गहराई है,

बी डी₁ = मानक रिक्त स्थान गहराई जो निम्न मारणी 1 में है।

डी—मी० में वास्तविक गहर गहराई

किसी भी दशा में बी डी को 100 मी० मि० से कम नहीं माना जाएगा।

मारणी 1

हैच के सिरे या बाजू से कक्ष की सीमा मानक रिक्त स्थान गहराई, बी डी तक की दूरी

मी०	मी० मि०	मी० मि०
0.5		570
1.0		530
1.5		500
2.0		480
2.5		450
3.0		440
3.5		430
4.0		430
4.5		430
5.0		430
5.5		450
6.0		470
6.5		490
7.0		520
7.5		550
8.0		590

मारणी 1 पर टिप्पणी :

8.0 मोटरों से अधिक दूरियों के लिए मानक रिक्त स्थान गहराई बी०डी०१ को प्रत्येक 1.0 भीटर दूरी की दूरी के लिए 80 मी० मी० की दूरी पर से वर्द्धित किया जाएगा। जहां हैच बाजू गहर या उसके विस्तार और हैच सिरा धरन गहराई में अन्तर होता है, वहां अधिक गहराई का उपयोग किया जाएगा, सिवाय इसके कि :

(1) जब हैचबाजू गहर या उसका विस्तार हैच सिरा धर से अधिक छिलाला है, तब विपाट-द्वार के बगावर के रिक्त स्थानों को कम गहराई के उपयोग करके परिकलित किया जाएगा, और

(2) जब हैच सिरा धरन हैचबाजू गहर या उसके विस्तार से अधिक गहर विस्तार के विपाट-द्वार के फल का विपाट-द्वार के आगे पीछे के रिक्त स्थानों को कम गहराई के उपयोग करके परिकलित किया जाएगा,

(3) जहां विपाट-द्वार से स्पष्टतः उभरा डैक होता है वहां उभरे डैक के नीचे से परिमित रिक्त स्थान की औसत गहराई का परिकलन हैचमिया धरन के गहर की गहराई सहित उभरे डैक की ऊंचाई में जोड़ कर मानक रिक्त स्थान गहराई के उपयोग से किया जाएगा।

(ii) “पूर्णतः भरे हुए कक्षों” में, जो पैरा 3 के अनुसार समतस्तित नहीं किये गए हैं और जहां सीमा मतह का अंतिज मुकाब 30 अंश से कम है, स्थोरा सतह का अंतिज मुकाब लदान के पांचात् 30 अंश होगा।

(iii) पूर्ण भरे हुए विपाट-द्वारों के भीतर और हैच उपकरण के भीतर किसी खुले रिक्त स्थान के अतिरिक्त एक रिक्त स्थान है जिसकी औसत गहराई, हैच उपकरण के निम्नतम भाग से या हैचबाजू के अड्डवाल के सिरे से, जो भी निम्नतम हो, अनाज मतह तक माप करने पर 150 मी० मि० होगी।

(अ) “भागतः भरे हुए कक्षों” में माने गए अनाज मतह की अभिरचना का विवरण इस भाग के खण्ड 4 में दिखाया गया है।

(ग) पैरा 4(अ) (आकृति 1 देखिए) में दर्शित स्थिरता सिद्धान्तों के अनुपालन सिद्ध करने के प्रयोजन के लिए, पोत स्थिरता परिकलन, माध्यार्थन: इस भाग का पर आधारित होगा कि पूर्ण भरे हुए कक्ष में स्थोरा का गुरुत्व केन्द्र, संपूर्ण स्थोरा अगह के आयतनी केन्द्र के पास है। उन मामलों में, जहां केंद्रीय सरकार प्राधिकृत करती है, कि “पूर्ण भरे हुए कक्षों” में स्थोरा के गुरुत्व केन्द्र की उच्चाधिर स्थिति में स्थित डैक के नीचे के गृहीत रिक्त स्थानों के प्रभाव को द्याना है, वहां उम समय यह आवश्यक होगा कि अनाज मतहों के उच्चाधिर विचलन के प्रतिकूल प्रभाव की क्षतिपूर्ति, अनाज के अनुप्रस्थ विचलन से उत्पन्न गृहीत मुकाब निम्न प्रकार बढ़ा कर करें:

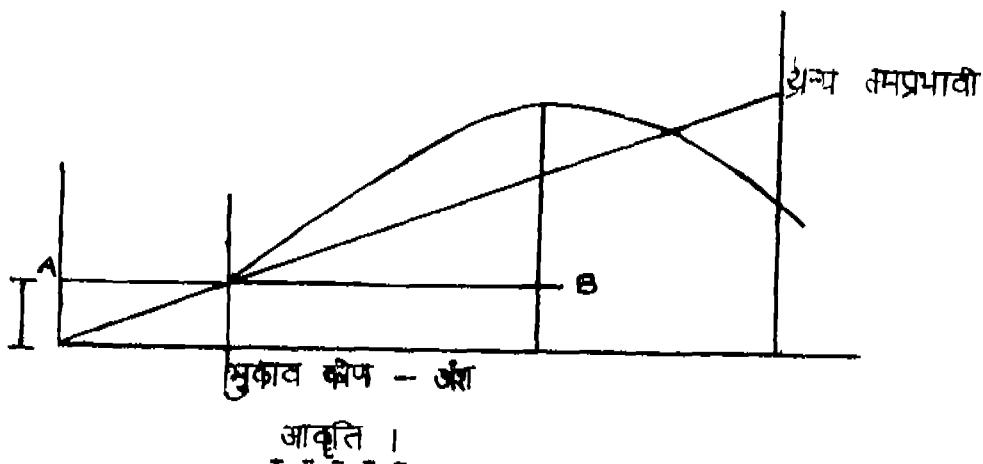
$$\text{कुल मुकाब} = 1.06 \times \text{परिकलित अनुप्रस्थ मुकाब}$$

सभी मामलों में, “पूर्ण भरे हुए कक्ष” में स्थोरा का भार नौभरण गुणांक से विभाजित पूर्ण स्थीरा जगह का आयतन होगा।

(घ) “भागतः भरे हुए कक्षों” में अनाज मतहों के उच्चाधिर स्थानान्तरण का प्रतिकूल प्रभाव निम्न प्रकार लेखों में लिया जाएगा:

$$\text{कुल मुकाब} = 1.12 \times \text{परिकलित अनुप्रस्थ मुकाब}.$$

(ङ) उपर्युक्त पैरा (ग) और (घ) में ध्रेक्षण क्षतिपूर्ति के लिए कोई अन्य समस्पादी पड़ाति अपनाई जा सकेगी।



आवृति । पर सोट

जहाँ— $\lambda_0 = \frac{\text{अनुप्रस्थ विचलन से उत्पन्न माना हुआ आय तनिक मुकाव}}{\text{नीमरण गुणांक + वजन (पानी में)}}$

$$\lambda_{40} = 0.8 \times \lambda_0$$

नीमरण गुणांक = अनाज स्थीर के वजन का प्रति एक क्रांतन।

पानी में वजन = पोत का वजन, हृदय, ताजा पानी, भण्डार आदि और स्थीर।

2. स्थिरक भुजा वक्र आड़ी—वक्रों, जो हन प्रपेक्षाओं के लिए ठीक तरह से वक्र को परिभायित करने के लिए, पर्याप्त संख्या में हैं, से अनुप्रस्थ होता है और, इसमें 12 श्रेणी तथा 40 श्रेणी के आड़ी वक्र भी हैं।

आण्ड ॥ पूरे भरे हुए वक्र का माना हुआ आयतनिक मुकाव

(प्र) साधारण:

(क) अनाज मतह विचलन का संबंध विचाराधीन कक्ष के भाग के प्रारंभार अनुप्रस्थ छण्ड से है और उस भाग का कुल मुकाव प्राप्त करने के लिए परिणामिक मुकाव वो लंबाई से गुणा किया जाता है।

(ख) अनाज विचलन से उत्पन्न माना गया अनुप्रस्थ मुकाव, अनाज के ऊंची ओर से नीची ओर विचलित होने के पश्चात् हुए रिक्त स्थानों के आकार और स्थिति के अन्तिम परिवर्तनों का परिणाम है।

(ग) विचलन के पश्चात् परिणामिक अनाज मतह क्षेत्रज में 15 श्रेणी पर मानी जाएगी।

(घ) ऐसे अधिकतम रिक्त स्थान का क्षेत्रफल का जो अनुदैष्ट्र्य संरचनात्मक बटक के पास हो सकता है, परिकलन करने समय, किसी क्षेत्रज मतहो अर्थात् फ्लंजों या मुख बारों के प्रभावों पर ध्यान नहीं दिया जाएगा।

(ङ) प्रारम्भिक और अन्तिम रिक्त स्थानों के कुल क्षेत्रफल समान होंगे।

(च) अनुदैष्ट्र्य विभिन्न प्रभाग अपनी पूरी लंबाई में प्रभावशाली माना जाएगा।

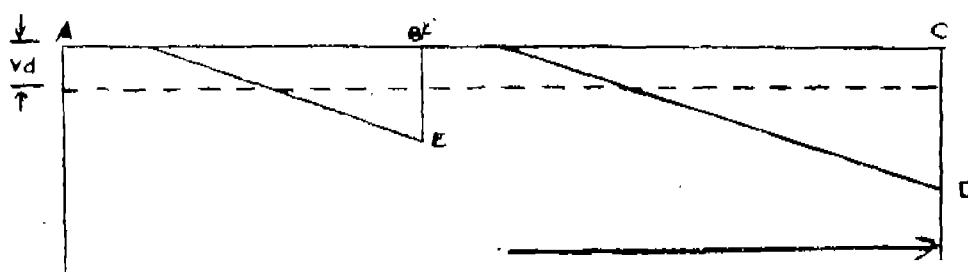
(ष) मात्राएँ:

निम्न पैरांगों में यह माना गया है कि कक्ष के लिए कुल मुकाव निम्न भागों के पृथक प्रतिकलों के परिणामों को जोड़ने से प्राप्त हुआ है :

(क) आगे और पीछे के पिपाठ-द्वार :

(1) यदि कक्ष में दो या अधिक ऐसे प्रमुख विपाठ-द्वार हैं जिनसे लदान किया जा सकता है, तो ऐसे विपाठ-द्वारों के बीच के भाग (भागों) के डैक के नीचे के रिक्त स्थानों की गहराई आगे और पीछे से विपाठ-द्वारों के बीच के मध्यविद्यु तक की दूरी का उपयोग करके अवधारण की जाएगी।

(2) अनाज के माने गए विचलन के पश्चात् अन्तिम रिक्त स्थान का क्रम वह होगा जो नीचे की आवृति 2 में दिखाया गया है :



आवृति 2

अधिकृति 2 पर दिव्यगिया

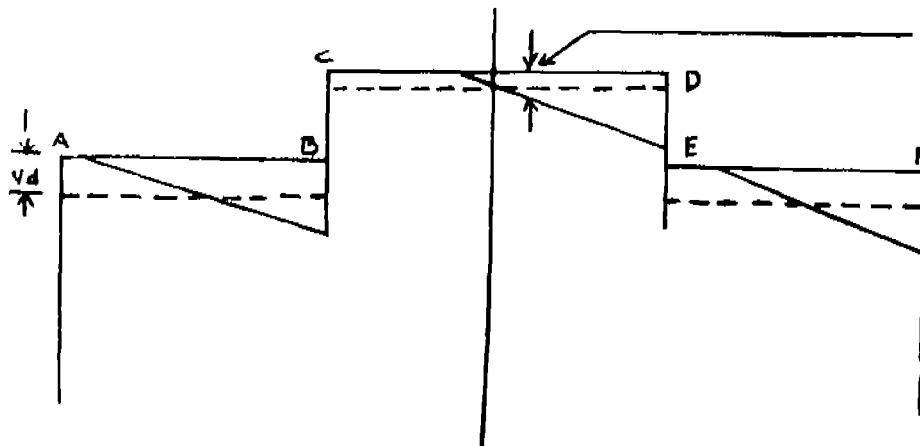
1. यदि वह अधिकानम् रिक्त स्थान—क्षेत्रफल, जो गर्डर पर “ख” के पास हो सकता है, कक्ष के नीचे के रिक्त स्थान, अर्थात् $AB \times vd$ के प्रारंभिक क्षेत्रफल से कम हो, तो अनिरिक्त क्षेत्रफल को उच्च जात् के अंतिम रिक्त स्थान को स्थानान्तरित माना जाएगा ।

2 यदि ग के पास अनुदैर्घ्य प्रभाला ऐमा है जो पैरा 5 (व) (2) के अनुसार किया गया है, तो वह घ या ड के नीचे, जो भी अधिक गहरा

हो, कम से कम 0.6 मी० बढ़ाया जाएगा।

(ख) विपाट-द्वारों में और उमके बाजू में :

प्रानाश्र के भाने गण विद्युत के पश्चात् प्रतिम रिक्त स्थान अम वह होता जो निम्नलिखित आकृति 3 या आकृति 4 में विवरिता गया है :

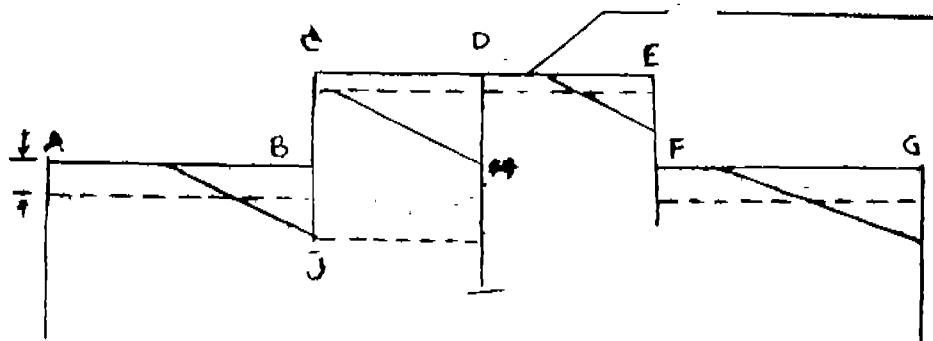


आकृति - ३)

प्रारूपित 3 पर विवरणिया

(1) कथा, उसके अनियन्त्रित कोई असुरक्षा, जो गईर पर 'ब्र' के पास हो सकता है, विपाट-द्वार के अनियन्त्रित रिस्क स्थान असुरक्षा को स्थानान्तरित हो जाएगा ।

(2) गण, उसके प्रतिरिक्ष कोई भेत्रफल, जो गाँड़ पर उसके पास हो सकता है, उच्च बाजू के अन्तिम रिक्त स्थान भेत्रफल को स्थानान्तरित हो जाएगा ।



(आकृति 4)

श्रावणि 4 पर टिप्पणियाँ

(1) यदि मध्य रेखा प्रभाग ऐसा है जो पैरा 5 (अ) (2) के प्रत्युमार बनाया गया है, तो वह ज या अ, जो भी अधिक गहरा हो, के नीचे कम से कम 0.6 भी० तक बढ़ाया जाएगा ।

(2) क ख से प्रतिरिक्ष रिक्त स्थान क्षेत्रफल, विपाट द्वार के प्रांते पर के निम्न बाजू को, जहां दो विभिन्न अनिम रिस्क स्थान क्षेत्रफल स्थानांतरित होगा प्रथम् एक मध्येरेखा प्रभाग के पास और दूसरा हैचबाजू प्रझाल स्थान तथा उच्च बाजू के गांडर के पास हो जाएगे।

(3) यदि किसी विपाट-द्वारा में बंद ताजगी या छाने अनाग की गठी बन गई है, तो अनुप्रस्थ भूकाश परिकलिन करने के प्रयोजन के लिए यह माना जाएगा कि ऐसी यक्ति कम से कम मध्य रेखा प्रभाग के मानदूस्ये;

(ग) ऐसे कक्ष जिनमें महायोजन में लावान किया गया हो

तिमनिखिल पैरांगों में रिक्त स्थानों के ऐसे प्रभाव कम का वर्णन होगा जो उम वशा में मासे जाएंगे जब कि कस्तों का लदात सह्योग में किया जा रहा हो ।

(क) प्रभावकारी मध्यरेखा प्रभाग के बिना :

(1) उच्च डेक के सीने—ऐसे होंगे जैसे कि इस भाग के खण्ड 1.1 (स्थ) में एकल डेक व्यवस्था के लिए वर्णित है।

(2) द्वितीय ईक के नीचे—निम्न आजु से स्थानान्तरण के लिए उपलब्ध रिक्त स्थान के क्षेत्रफल में से, अपर्याप्त मूल रिक्त स्थान क्षेत्रफल में से हैबाजू के गड्ढ के नामने का क्षेत्रफल कम करके निम्नलिखित रूप में स्थानान्तरित भाना जाएगा । उच्च ईक विपाट-द्वारा का आधा भाग और उच्च और द्वितीय ईक के नीचे प्रत्येक उच्च आजु का छोटाई भाग ।

(3) तृतीय और निम्न डैक के नीचे—इन डैकों में से प्रत्येक डैक के निम्न बाजू से स्थानान्तरण के लिए उपलब्ध रिक्त स्थानों को उच्च बाजू डैक के नीचे के सभी रिक्त स्थानों को और उच्च डैक विपाट-द्वार के रिक्त स्थान को समान मात्रा में स्थानान्तरित माना जाएगा ।

(4) ऐसे प्रभावकारी मध्यरेखा प्रभागों सहित जो उच्च डैक विपाट-द्वार तक विस्तारित होते हैं :

(1) प्रभाग के पास में सभी डैक स्तरों पर निम्न बाजू से स्थानान्तरण के लिए उपलब्ध रिक्त स्थान क्षेत्रफल को उच्च डैक विपाट-द्वार के आधे भाग के निम्न बाजू के नीचे के रिक्त स्थान को स्थानान्तरित माना जाएगा ।

(2) प्रभाग के नल में ठीक नीचे के डैक स्तर पर निम्न बाजू से स्थानान्तरण के लिए उपलब्ध रिक्त स्थान के क्षेत्रफल में से निम्नलिखित स्थानान्तरित माना जाएगा,

उच्च डैक विपाट द्वार के आधे भाग के निम्न बाजू के नीचे रिक्त स्थान में से आधा भाग और योग में से उच्च बाजू के डैकों के नीचे रिक्त स्थानों को लदान कक्ष में स्थानान्तरित किया जाएगा ।

(3) उपर्युक्त उच्च पैरा (1) और (2) में वर्णित स्तरों से निम्नतर डैक स्तरों के पास जो उन डैकों में से प्रत्येक डैक के निम्न बाजू से स्थानान्तरण के लिए उपलब्ध रिक्त स्थान क्षेत्रफल

को प्रभाग के प्रत्येक बाजू पर उच्च डैक विपाट-द्वार के दोनों आधे भागों में से प्रत्येक में रिक्त स्थान को और उच्च बाजू के डैकों के नीचे रिक्त स्थानों को समान मात्रा में स्थानान्तरित माना जाएगा ।

(g) ऐसे प्रभावकारी मध्य रेखा प्रभाग सहित जो उच्च डैक विपाट द्वार तक विस्तारित नहीं होते हैं :

जब रिक्त स्थानों का क्षेत्रिक स्थानान्तरण प्रभाग की नरहृ उसी डैक स्तर पर नहीं माना जाएगा तब इस स्तर के निम्न बाजू से स्थानान्तरण के लिए उपलब्ध रिक्त स्थान क्षेत्रफल को उपर्युक्त पैरा (क) और (ब) के मिलानों के अनुसार प्रभाग के ऊपर उच्च बाजू के रिक्त स्थानों को अन्तरित माना जाएगा ।

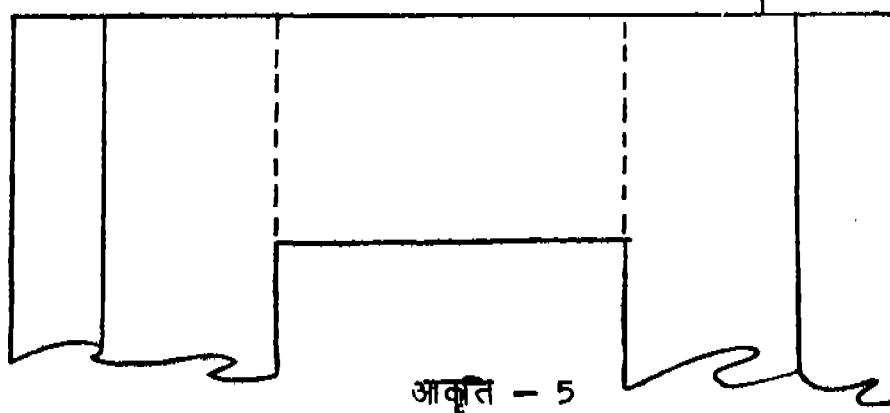
चण्ड III—फीडरों और ट्रैकों का माना गया आयतनी सुकाय

(क) सुरक्षित रूप से रखे गए पक्ष कीड़र (आकृति 6 देखिए)

यह माना जाएगा कि पोत की गति के प्रभाव के अधीन डैक के नीचे के रिक्त स्थान दोनों भागों परैयर्ड फीडरों से अलाज निकालने के कारण पर्याप्त स्प से भर जाएंगे परन्तु यह तब जब कि :

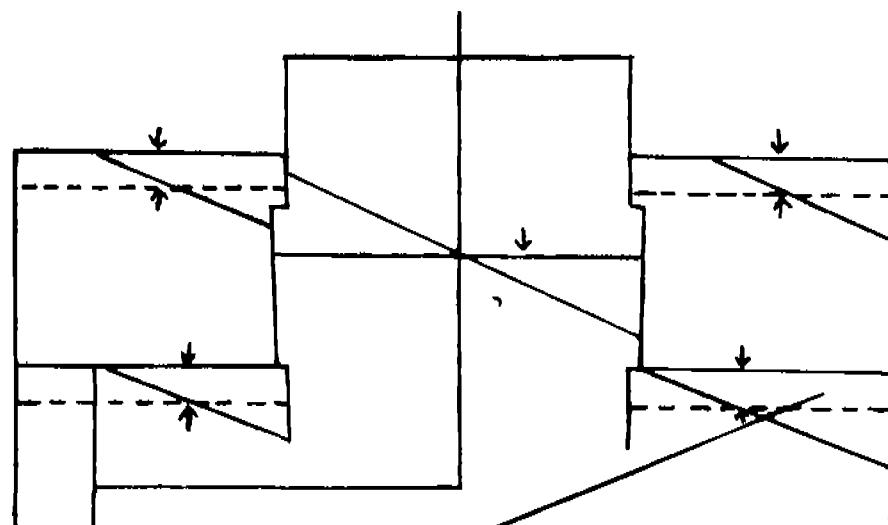
(क) कीड़र, डैक की पूरी लंबाई तक विस्तारित है और उसमें छिपक पर्याप्त हड्डी पर है ।

(ब) प्रत्येक कीड़र का आयतन, डैक के नीचे, हैच बाजू गड्डर और उसके अनुवर्ती के बाहरी रिक्त स्थान के आयतन के बराबर है ।



(ब) प्रमुख विपाट-द्वारों के ऊपर स्थित ट्रैक

अलाज के माने गए विचलन के पश्चात् अंतिम रिक्त स्थान का कम बह होगा जो] [प्राकृति 6 में दर्शित है ।



आकृति 6

४८-

आठवां अंग पर विवरण

मध्य टंके के भारी का पथ-स्थानों को पैरा 3 के अनुसार उचित रूप से समतित नहीं किया जाता, तो यह साता जाएगा कि मतह में 25 अंग का विचलन होता है।

खण्ड—1 अंश: भरे कक्षों का साता गया आवश्यक शुक्राव

(क) साधारण :

जब प्राप्त अनाज का सुक मतह पैरा 6 के अनुसार गुरुक्षित नहीं की गयी हो, तब ऐसा साता जाएगा कि विचलन के पश्चात अनाज मतह क्षेत्र में 25 अंग पर होती है।

(ख) विचित्र अनुदैर्घ्य प्रभाग :

ऐसे कक्ष में, जिसमें अनुदैर्घ्य प्रभाग अनुप्रस्थ सीमाओं में विचित्र है, ऐसी सम्भाई को, जिसके ऊपर अनाज मतहों के पूर्ण और्जाई-विकलनों की गोकर्ण के लिए ऐसे प्रभाग प्रभावकारी यूक्सियों के रूप में है, विचागधीन प्रभाग के भाग की वास्तविक लंबाई, प्रभाग और संसर्ग प्रभाग या पोन बाजू के बीच की अनुप्रस्थ दूरियों में से वडी दूरी की दूरी यदा सात कम करके मात्री जाएगी।

यह संशोधन किसी सम्मिलित लदान, जिसमें उच्च कक्ष या या 'पूर्णतः भरा कक्ष' है या 'प्रयत्नः भरा कक्ष' है, के निम्न कक्षों को नाम नहीं होता।

खण्ड—5 विद्यमान पोतों के लिए वैकल्पिक लदान अधिकार :

(क) साधारण :

नीचे के या सो उप-खण्ड (ख) या उप-खण्ड (ग) के अनुसार लाए गए पोत में कम से कम पैरा 4(ख) की अपेक्षाओं के समान अधित स्थिरता विशेषताएं मात्री जाएंगी।

इस भाग के प्रयोगत के लिए 'विद्यमान पोत' पद से ऐसा पोत अभिप्रेत है जिसकी नौनल इस अध्याय के लागू होने की तारीख के पूर्व प्रारम्भ किया गया है।

(ग) विशेष उपर्युक्त पोतों का नौमरण :

(क) यद्यपि इस अध्याय के भाग (ख) में अन्तर्विष्ट हिसी यात के होने हुए भी, उसमें विनिर्दिष्ट अपेक्षाओं की ओर ध्यान दिए जिन, उन पोतों में जो किसी अनुप्रस्थ अनाज विचलन के प्रभाव को सीमित करने के लिए उचित रूप में स्थित हैं और दो या अधिक उच्चाग्र या उनुप्रा अनाज के बहने को रोकने याते अनुदैर्घ्य प्रभाग सहित सम्बन्धित हैं, प्राप्त अनाज निम्न शत्रों के ग्रहीन बहन किया जा सकेगा :

(1) उसमें उतने फलके और कक्ष प्रेरे भरे जाएंगे और पूर्ण समतित किए जाएंगे जिनने संभव हो :

(2) नौमरण की किसी भी विनिर्दिष्ट व्यवस्था के लिए, पोत का शुक्राव कोण उस दिन में सम्मुद्र यात्रा की किसी भी प्रक्रम पर 5 अंग से अधिक का नहीं होता जहां :

(1) फलकों या कक्षों में, जो पूर्णतः समतित किए गए हैं, अनाज मतह मूल मतह से आयतन के 2 प्रतिशत पर रियर होती है और हन फलकों और कक्षों जिनका शुक्राव 30 अंग से कम है, की सभी सीमाओं के नीचे उस मतह के साथ 12 अंग के कोण बनाती है;

(2) 'भागत, भरे कक्षों या फलकों' में जिन ढक्की हुई अनाज की सतहें उस प्रकार स्थिर होती हैं और उनमें ऐसा परिवर्तन होता है जो इस पैरा के उप-पैरा (2)(1) में दिया है या जो ऐसा बड़ा कोण बनाता है जैसा कि केन्द्रीय सरकार हारा आवश्यक समझा जाए और अनाज सतहे पर्याप्ति के पैरा 5

के अनुसार अधिक नौमरण किया जाए, मूल समतित मतहों के साथ 3 अंग के कोण बनाती है। इस पैरा के उप-पैरा (2) के प्रयोगत के लिए, नक्षों को, यदि लगाये गए हों, अनाज मतह का अनुप्रस्थ विचलन सीमित करने के लिए साता जाएगा;

(3) माल्टर की, केन्द्रीय सरकार हारा अनुमोदित अपनायी जाने वाली नौमरण व्यवस्थाओं महिने अनाज लदान आरेख और स्थिरता पुस्तक दोनों ही दो जाती हैं और उनमें स्थिरता स्थिरता, जिन पर इस पैरा के उप-पैरा (2) में दिए गए परिकल्पन आधारित है, दिखानाएं जाते हैं।

(ख) केन्द्रीय सरकार, इस खण्ड के पैरा (ख) (क) के अनुसार उप-पैरा (2) और (3) की अपेक्षाओं की पूर्ति करने के लिए जानाए गए योनों के लदान का सभी अन्य स्थिरताओं में स्थानान्तरण के संबंध में जीवन धारी पूर्वविधानियों विविहत करेंगी।

(ग) ऐसे पोत जो प्राधिकार लदानवेत्र के लिए हैं :

ऐसे पोत को जिसके फलक पर पैरा 4 और 10 के अनुसार जारी किए गए प्राधिकार लदानवेत्र नहीं हैं, की उपर्युक्त उप-खण्ड (ख) की अपेक्षाओं के अधीन या इन योनों पर प्राप्त अनाज का लदान करने दिया जाएगा कि :

(क) सभी 'पूर्ण भरे कक्षों' में मध्य रेखा प्रभाग ऐसे कक्षों की पूरी लंबाई तक विचारित है जो उनकी ओर भी दौड़ रेखा के नीचे कक्ष की अधिकतम चौड़ाई के कम से कम एक बड़ा आठ भाग तक या 2.4 मीटर, जो भी अधिक हो, की दूरी तक विचारित हों, लगाए जाएंगे, मिवाय इसके कि भाग ग के खण्ड II के अनुसार मन्त्रित तण्ठियों विपाट-हार में और उसके नीचे मध्य रेखा प्रभाग के बदले स्वीकार की जा भकेगी।

(ख) 'पूर्ण भरे कक्षों' के सभी हैच ब्रंड किए जाएंगे और उसके स्थान पर दृष्टवत सुरक्षित रूप में लगाए जाएंगे।

(ग) 'अंगत, भरे कक्षों' में अनाज की सभी बिना ढक्की हुई सतहें समतित और भाग ग के खण्ड II के अनुसार सुरक्षित की जाएंगी।

(घ) पूरी सभी यात्रा के द्वीपान, टंकियों में द्रव्य की बिना ढक्की हुई समझों के प्रभावों के समोने के पश्चात मध्य केन्द्रीय उन्नाई 0.3 मीटर या निम्नलिखित सूक्ष्म में के अनुसार जो भी अधिक हो, होगी :

एम बी बी बी (0.25 बी-0.645 बी बी बी)

जी एम ग्राह =

एम एफ $\times \frac{1}{4} \times 0.0875$

जहां :

एम = सभी पूरे भरे कक्षों का कुल सम्मिलित उन्नाई है,

बी = जलयात की अन्तर की उन्नाई है,

एम एफ = नौमरण गणक है,

बी बी = इस भाग के खण्ड 1(क) के पैरा (1) के अनुसार निर्धारित औपर रिक्त स्थान गहराई है,

△पानी का वजन है।

भाग ग = अनाज फिल्हिंग और सुरक्षा।

खण्ड—1 अनाज फिल्हिंग की मजबूती।

(क) साधारणः

(क) काठ शाज किटिंग के लिए प्रयुक्त सभी काठ ग्रन्थे मञ्चन बासिन्दा के और उन प्रकार और थेणी के होंगे जो इस लेसु ममाशान-प्रद स्प में मिल दूधा है। काठ के बास्तविक किटिंग किए गए परिमाप इमें इसके परामात्र इस भाग में निर्दिष्ट परिमापों के अनुसार होंगे। बाहरी बाजू का प्लायबूट जलसन्ध मरेय से जोड़ा जाएगा और इस प्रकार लगाया जाएगा कि प्रयभाग में श्रान्ति की दिशा सहायक खड़े खंबे से मीठी होगी या बाइन्डर का प्रयोग किया जाएगा, परन्तु यह तब जब कि उसकी मजबूती सम्बन्धित घटकों के लोग काठ के समतुल्य हो।

(ख) कार्यकारी प्रतिक्लिन एवं ही बाज पर लदान के परिमाप परिकलिन करने में इस भाग के परिक्लेन (ग), (क) और (ख) की सारणियों का उपयोग करने द्वारा, निम्नलिखित कार्यकारी प्रतिक्लिनों को अपनाया जाएगा।

इस्पात के प्रभागों के लिए—2,000 किंवद्ध ग्राम प्रति बर्ग सेव मी० काठ के प्रभागों के लिए—160 किंवद्ध ग्राम प्रति बर्ग सेव मी०

(ग) अन्य सामग्री—काठ या इस्पात में भिन्न सामग्रियों को ऐसे प्रभागों के लिए अनुमोदित किया जा सकेगा, परन्तु यह तब जब कि उनके पांचिक गुणधर्मों पर उचित ध्यान दिया गया हो।

(घ) खड़े खंबे :

(1) खड़े खंबे के मिंगों को उसके माकेट से निकलने को रोकने के लिए जब तक उपाय नहीं किए गए हों, तब तक प्रत्येक खड़े खंबे के हर सिरे के पास छिद्र की गहराई 75 मी० मी० से कम नहीं होगी। यदि खड़ा खंबा सिरे पर मुरक्किन नहीं है, तो सबसे ऊपर या यथासाध्य उसके पास थाम या टेक लगाया जाएगा।

(2) खड़े खंबे की अनुप्रस्थ काट के भाग को हटाकर लकड़ी के तल्बों के लगाने के लिए, किए गए इनजाम ऐसे होंगे कि प्रतिक्लिनों की स्थानीय स्तर असम्यक स्प में अधिक नहीं हो।

(3) एक बर्गन पर लादे गए प्रभाग का जो खड़े खंबे का महारा है, अधिकतर शुकाव गुरुत्व सामान्यतः, ऐसा मानकार परिकलिन किया जाएगा कि खड़े खंबों के सिरे मुक्त स्प में अवलंबित हैं। तरापि, यदि केन्द्रीय सरकार का समाधान हो जाए कि स्वीकृत स्थिरता की कोई भी छिप्री अवहार में साध्य की जाए, तो खड़े खंबे के सिंगों के पास की स्थिरता की किसी छिप्री में उत्पन्न अधिकतर मुक्ताव गुरुत्व को कम किया जा सकेगा।

(ज) मित्र-संवेदन—जहां खड़े खंबे, बाइन्डर्स या अन्य कोई मजबूत घटक दो विभिन्न तेजस्वियों द्वारा बनाए हैं और प्रभाग के हर बगल पर एक एक सेक्सन फिट किया गया है, और पर्याप्त दूरी पर आग पार खोल्दों द्वारा अंतर-भौतिकियन किया गया है, वहां प्रभावी छण्ड मापांक दो भिन्न छण्डों के मापांकों का जोड़ माना जाएगा।

(क) आणिक प्रभाग—जहां प्रभाग फलकों की पूरी गहराई तक विस्तारित नहीं होते वहां ऐसे प्रभाग और उसके खड़े खंबों को इस प्रकार प्रवर्णित किया जाएगा या उस पर टेक लगाए जाएं ताकि वे उन प्रभागों जो फलकों की पूरी गहराई तक विस्तारित होते हैं, के समतुल्य स्थित हों जाएं।

(क) धोनों बगलों पर लादे गए प्रभाग :

(क) रोक तल्बे—

(1) रोक तल्बों की मांटाई 50 मी० मी० से कम तक होनी चाही और वे प्रवाप के अपावृत को रोकने के लिए फिट किए जाएं और जहां प्राक्षम्यक हो बड़ा खड़े खंबे द्वारा प्रवर्णित किए जाएं।

(2) विभिन्न मोटाई के रोक तल्बों के लिए अधिकतम अवलंब रहित पाट निम्न प्रकार होंगे:

मोटाई	अधिकतम अवलंब रहित पाट
50 मी० मी०	2.5 मीटर
60 मी० मी०	3.0 मीटर
70 मी० मी०	3.5 मीटर
80 मी० मी०	4.0 मीटर

यदि मोटाई इन मोटाईयों से अधिक हो जो दी गई है, तो मोटाई ये खों-ख्यों बुद्धि होनी त्यों-त्यों अधिकतम अवलंब रहित पाट परिवर्तित होता रहेगा।

(2) सभी रोक तल्बों के सिरे न्यूनतम 75 मी० मी० बेरिटा लंबाई के साथ मुरक्किन अप से स्पिर किए जाएं।

(ख) अन्य सामग्री—काठ से भिन्न अन्य सामग्रियों से बने प्रभाग उपर्युक्त पैरा (ख) (क) में प्रवर्णित रोक तल्बों की शक्ति के समतुल्य मजबूत होंगे।

(ग) खड़े खंबे :

(1) दोनों खंबों पर लादे गए प्रभागों के लिए अवलंब स्प में प्रयुक्त इस्पात के खड़े खंबे का सेक्सन मापांक डॉल्यू—ए एक्स्ट्रा डॉल्यू बतलाए गए स्प में मापांक के होगा।

जहां :

डॉल्यू—सेक्सन मापांक सेव मी० 3 में है, ए—खड़े खंबों के बीच का अन्तिज पाट मीटरों में बहां सेक्सन मापांक प्रति मीटर पाट—डॉल्यू उससे कम नहीं होगा जो सूत्र में दिया गया है,

$$\text{डॉल्यू}_1 = 14.8 \quad (\text{एवं } 1.2) \text{ मी० मी०}^3 = \text{प्रति मीटर}$$

जहां—

ए—अवधार प्रवलंब रहित पाट मीटरों में है, और वह किसी दो पार्श्वस्थ धारों के बीच की या टेक और खड़े खंबों के किसी एक सिरे के बीच की दूरी का अधिकतम मूल्य माना जाएगा। जहां यह दूरी 2.4 मीटर से कम है वहां उसका मापांक ऐसा परिकलिन किया जाएगा मानो उसका बास्तविक मूल्य 2.4 मीटर हो।

(2) काठ खड़े खंबों के मापांक इस्पात के बने तत्समान खड़े खंबों के मापांकों को 12.5 से गुणा करके प्रवधारित किए जाएं। यदि अन्य सामग्रियों का प्रयोग किया जाना हो तो उनका मापांक कम से कम वह होगा जो इस्पात के लिए प्रवेशित है जिसे इस्पात के लिए अनुज्ञेय प्रविलोगों और प्रयुक्त सामग्री के प्रतिक्लिनों के अनुपान के अनुमान के प्रत्युमार बढ़ावा जाएगा। ऐसे सामग्रियों में, प्रत्येक खड़े खंबों की सापेक्ष दूरी की ओर भी यह मुनिश्वित करने के लिए गम्भीर ध्यान दिया जाएगा कि विचलन अस्थिर न हो;

(3) खड़े खंबों के बीच की अन्तिज दूरी ऐसी होगी कि रोक तल्बों के अवलंब रहित पाट, इस छण्ड के पैरा (ख) (क) (2) में विवरित अधिकतम पाट से अधिक न हो।

(अ) थाम :

(1) काष्ठ थाम, जब प्रयुक्त किए जाएं, एक ही लकड़ी से सन्ति-मित होंगे और प्रत्येक सिरे के पास सुरक्षित रूप में लगाये जायेंगे तथा पोत के स्पायरी छाँथ की ओर सुके होंगे मिथाय इसके कि वे पोत की लेटिंग थाम को न हों।

(2) नौचे के उपर्युक्त (3) और (4) के उपबंधों के अधीन रहते हुए, काष्ठ थामों के स्थूनतम आकार निम्न प्रकार होंगे :

थाम की लंबाई मीटरों में	प्रायताकार छण्ड	बृत्ताकार
मि० मी०	छण्ड का व्याम	मि० मी०
3 मी० से अधिक	150 X 100	140
3 मी० से अधिक पर्यु 5 मी० से अनधिक	150 X 150	165
5 मी० से अधिक पर्यु 6 मी० से अनधिक	150 X 150	180
6 मी० से अधिक पर्यु 7 मी० से अनधिक	200 X 150	190
7 मी० से अधिक पर्यु 8 मी० से अनधिक	200 X 150	200
8 मी० से अधिक	200 X 150	215

7 मी० या अधिक की लंबाई के थामों को नगमग उनकी आधी लंबाई पर सुरक्षित रूप से अवलम्बित किया जाएगा ।

(3) जब यह थामों के बीच की अंतिम दूरी 4 मीटर से अधिक होती है, तब थामों की स्थिता आमूर्ती भीष्मे समानुपात में बदलती है ।

(4) जहां थामका कोण अंतिम से 10 अंश से अधिक हो जाता है, वहां इस पैरा के उपर्युक्त (2) द्वारा अधिकत बड़े आकार का थाम लगाया जाएगा, परंतु किसी भी दशा में किसी थाम और धैनिज के बीच का कोण 45 अंश से अधिक नहीं होगा ।

(क) टेक—जहां थामों बगलों पर लदे प्रभागों के लिए टेकों का प्रयोग अवश्यक रूप में किया जाता है, वहां वे क्षेत्रिकतः या यथासाध्य उनके निकट में लगाए जाएंगे या वे हर सिरे पर ठीक तरह से सुरक्षित होंगे और इस्पात की तार रस्सी से बनाए जाएंगे । तार रस्सी का आकार, ऐसा मानकर अवधारित किया जाएगा कि वह प्रभाग प्रौद्योगिक खड़ा खड़ा, जिसे टेक अवलम्बित करता है, 500 कि० मि०/मी०² पर समान रूप से भारित किया जाता है टेक से इस प्रकार माना गया भार उनके छण्डन सार के एक-तिहाई से अधिक नहीं होगा ।

(ग) एक ही बगल पर लादे गए प्रभाग :

(क) अनुदैर्घ्य प्रभाग—प्रभाग की लंबाई का गति मीटर भार निम्न प्रकार होगा :

तारणी ।

मी (मी०)

(एच) (मी०)	2	3	4	5	6	7	8	10
1.5	850	900	1010	1225	1500	1770	2060	2645
2.0	1390	1505	1710	1985	2295	2605	2930	3590
2.5	1985	2160	2430	2740	3090	3435	3800	4535
3.0	2615	2845	3150	3500	3885	4270	4670	5480
3.5	3245	3525	3870	4255	4680	5100	5540	6425
4.0	3890	4210	4590	5015	5475	5935	6410	7370
4.5	4535	4890	5310	5770	6270	6765	7280	8315
5.0	5185	5570	6030	6530	7065	7600	8150	9260
6.0	6475	6935	7420	8045	8655	9265	9890	11150
7.0	7765	8300	8910	9560	10245	10930	11630	13440
8.0	9055	9665	10350	11075	11835	12595	13370	14930
9.0	10345	11030	11790	12590	13425	14260	15110	16820
10.0	11635	12395	13230	14105	15015	15925	16850	18710

एच—प्रभाग के तल में मीटरों में अनाज की ऊँचाई ।

घो—प्रपुज में अनाज का मीटरों में अनुप्रस्थ चिह्नात ।

एष या वी के अन्य मूलयांकों के लिए भार यथावस्थक रेखीय अन्तर्वेशन या अन्तिम द्वारा अवधारित किया जाएगा ।

(ग) अनुप्रस्थ प्रभाग/प्रभागों का प्रति मीटर लंबाई भार कि० ग्रा० में निम्न प्रकार माना जाएगा।

सारणी II*

एल मी०

(एच) (मी०)	2	3	4	5	6	7	8	10	12	14	16
1.5	.	670	690	730	780	835	890	935	1000	1040	1050
2.0	.	1040	1100	1170	1245	1325	1400	1470	1575	1640	1660
2.5	.	1460	1565	1675	1780	1880	1980	2075	2210	2285	2305
3.0	.	1925	2065	2205	2340	2470	2590	2695	2845	2925	2950
3.5	.	2425	2605	2770	2930	3075	3205	3320	3480	3570	3595
4.0	.	2950	3160	3355	3535	3690	3830	3950	4120	4210	4240
4.5	.	3495	3725	3940	4130	4295	4440	4565	4750	4850	4885
5.0	.	4050	4305	4535	4735	4910	5060	5190	5385	5190	5525
6.0	.	5175	5465	5720	5945	6135	6300	6445	6655	6775	6815
7.0	.	6300	6620	6905	7150	7365	7445	7700	7930	8055	8105
8.0	.	7425	7780	8090	8360	8590	8685	8950	9280	9340	9395
9.0	.	8550	8935	9275	9565	9820	9930	10205	10475	10620	10685
10.0	.	9680	10095	10460	10770	11045	11270	11460	11745	11905	11975

एच—प्रभागों के लल से मीटरों में अनाज की ऊंचाई।

व. प्रपञ्च अनाज का मीटरों में अनुवैध्य विस्तार

एच या एल के अन्य बूस्थाकों के लिए रेखीय अन्तर्भेशन या वहिर्वेशन द्वारा यथावश्यक भार अवधारित किया जाएगा।

*उपर्युक्त भार लिट्रिश एकको (टन/फीट) में संपर्याप्ति करने के लिए 1 कि० ग्रा० प्रति मीटर लंबाई को 0.0003 टन प्रति फूट लंबाई के बराबर माना जाएगा।

† जहाँ प्रभाग से कीहर या खिपाट द्वारा तक का ऊंचाई 1 मीटर या कम है, वहाँ ऊंचाई उस खिपाट द्वारा या फीडर के भीतर अनाज स्नर तक की मानी जाएगी। यसी मामलों में, ऊंचाई प्रभाग के उर्दम्भ तक सक मानी जाएगी।

(ग) भागों का ऊपर से लितरण मरणी I और II में दिखलाया गए प्रभागों का प्रति बूनिट लंबाई का कुल भार, यदि आवश्यक समझ गया हो, के समान यह माना जाएगा कि ऊंचाई से उसमें समस्तशीय वितरण है, एसे मामलों में, उच्चाधिक अटक या छड़े खें के ऊपरी और

निम्न मिश्री पर, प्रतिशिल्या भार बराबर नहीं होगे। ऊपरी मिश्रे पर प्रतिशिल्या भार जो उच्चाधिक घटक या छड़े खें द्वारा अवश्यित कुल भार की प्रतिशतताओं के अप में अभिव्यक्त है, वे माने जाएंगे जो निम्न सारणी III और IV में दिखलाए गए हैं।

सारणी III

एक ही बाजू पर लावा हुक्का अविवैध्य भाग

वा॒डे खें के ऊपरी मिश्रे पास भार प्रतिशतता के स्पष्ट में वैयरिंग प्रतिक्रिया (सारणी I) वी (मी०)

(एच) (मी०)	2	3	4	5	6	7	8	10
1.5	43.3	45.1	45.9	46.2	46.2	46.2	46.2	46.2
2.0	44.5	46.7	47.6	47.8	47.8	47.8	47.8	47.8
2.5	45.4	47.6	48.6	48.8	48.8	48.8	48.8	48.8
3.0	46.0	48.3	49.2	49.4	49.4	49.4	49.4	49.4
3.5	46.5	48.8	49.7	49.8	49.8	49.8	49.8	49.8
4.0	47.0	49.1	49.9	50.1	50.1	50.1	50.1	50.1
4.5	47.4	49.4	50.1	50.2	50.2	50.2	50.2	50.2
5.0	47.7	49.4	50.1	50.2	50.2	50.2	50.2	50.2
6.0	47.9	49.5	50.1	50.2	50.2	50.2	50.2	50.2
7.0	47.9	49.5	50.1	50.2	50.2	50.2	50.2	50.2
8.0	47.9	49.5	50.1	50.2	50.2	50.2	50.2	50.2
9.0	47.9	49.5	50.1	50.2	50.2	50.2	50.2	50.2
10.0	47.9	49.5	50.1	50.2	50.2	50.2	50.2	50.2

वी—प्रपञ्च अनाज का मीटरों में अनुप्रस्थ विस्तार

एच या वी के अन्य बूस्थाकों के लिए प्रतिक्रिया और यथावश्यक रेखीय अन्तर्भेशन या वहिर्वेशन अवधारित किया जाएगा।

सारणी IV

एक ही बाजू पर लादे हुए अनुप्रस्थ प्रभास

खटे लंबे के ऊपरी सिरे के पास भार प्रतिशतना के रूप में वैयरिंग प्रतिक्रिया (सारणी II) एवं (मी०)

(प०)	(मी०)	2	3	4	5	6	7	8	10	12	14	16
1.5	.	37.3	38.7	39.7	40.6	41.4	42.1	42.6	43.6	44.3	44.8	45.0
2.0	.	39.6	40.6	41.4	42.1	42.7	43.1	43.6	44.3	44.7	45.0	45.2
2.5	.	41.0	41.8	42.5	43.0	43.5	43.8	44.2	44.7	45.0	45.2	45.2
3.0	.	42.1	42.8	43.3	43.8	44.2	44.5	44.7	45.0	45.2	45.3	45.3
3.5	.	42.9	43.5	43.9	44.3	44.6	44.8	45.0	45.2	45.3	45.3	45.3
4.0	.	43.5	44.0	44.4	44.7	44.9	45.0	45.2	45.4	45.4	45.4	45.4
5.0	.	43.9	44.3	44.6	45.8	45.0	45.2	45.3	45.5	45.5	45.5	45.4
6.0	.	44.2	44.5	44.8	45.0	45.2	45.3	45.4	45.6	45.6	45.6	45.6
7.0	.	44.3	44.6	44.9	45.1	45.3	45.4	45.5	45.6	45.6	45.6	45.6
8.0	.	44.3	44.6	44.9	45.1	45.3	45.4	45.5	45.6	45.6	45.6	45.6
9.0	.	44.3	44.6	44.9	45.1	45.3	45.4	45.5	45.6	45.6	45.6	45.6
10.0	.	44.3	44.6	44.9	45.1	45.3	45.4	45.5	45.6	45.6	45.6	45.6

१५—खुले अनाज का अनुप्रस्थ विस्तार

एवं या एवं के अन्य मूल्यांकों के लिए प्रतित्रिया भार प्रतिशत अनुप्रस्थ या अद्विष्टन द्वारा प्रवर्धारित किया जाएगा। ऐसे उद्धरण घटकों द्वारा खटे लंबे के अन्तिम संयोजनों की मापदण्ड किसी भी सिरे के पास लादे जाने वाले अधिकतम भार के अधिक पर परिकल्पना किया जाएगा। ये भार निम्न प्रकार हैं :

अनुप्रस्थ प्रभास

शीर्ष पर प्रतिक्रिया भार—सारणी-I के समुचित कुल भार का 50 प्रतिशत तल पर प्रतिक्रिया भार—सारणी-II के समुचित कुल भार का 55 प्रतिशत अनुप्रस्थ प्रभास

शीर्ष पर प्रतिक्रिया भार—सारणी-II के समुचित कुल भार का 45 प्रतिशत तल पर प्रतिक्रिया भार—सारणी-II के समुचित कुल भार का 60 प्रतिशत

शीतिज काठ तटों की मोटाई की उपरोक्त सारणी III और IV में दिखाया गए सीधे लदान वितरण की ओर उचित व्यान वेकर प्रवर्धारित किया जा सकेगा और ऐसे सामलों में :

$$t = 10a \frac{P \times K}{h \times 231.3}$$

जहाँ :

टी = तटों की मोटाई मी० मी० में,

ए = तटों का शैतिज पाट अर्थात् खड़े खंडों के बीच की दूरी मीटरों में, एच-प्रभास के तल से मीटरों में अनाज की गहराई,

पी = सारणी I या II से अनुप्रस्थ प्रतिएक लंबाई का कुल भार कि० ग्रा० में, के = लदान के उच्चावधि वितरण पर आधिक घटक

जब लदान का ऊपर वितरण समरूप, अर्थात् आयतनी माना जाना है, तब के 1.0 के बराबर माना जाएगा।

समलंबीय वितरण के लिए—

के = 1.0 0.06 (50-भार)

जहाँ : भार सारणी III या IV से लिया ऊपरी सिरे का वैयरिंग वाला है

(अ) तटस्तरियाँ :

जब तटस्तरी 'पूर्ण भरे कभी' में मुकाबल को कम करने के लिए प्रयुक्त की जाती है, तब उसकी गहराई, तटस्तरी के तल से उके रेखा तक नापने पर, निम्न प्रकार होती है :

9.1 मीटर तक की अन्दर की चौड़ाई वाले पांतों के लिए कम से कम 1.2 मीटर।

18.3 या उसमें अधिक मीटर की अन्दर की चौड़ाई वाले पांतों के लिए कम से कम 1.8 मीटर।

9.1 मीटर और 18.3 मीटर के बीचकी चौड़ाई वाले पांतों के लिए तटस्तरी का अनुप्रस्थ गहराई अन्तर्भूत द्वारा परिक्रियित की जायगी।

तटस्तरी का शीर्ष (मुख) विपाट-द्वारा के मार्ग अर्थात् हैज बाजू के गहरे या अद्वाल और हैन भिर की धरत में निम्न उके अन्तर्भूत द्वारा बनाया जायगा। उपरोक्त तटस्तरी और विपाट-द्वारा बीचों में बन्द अनाज में या अन्य कष्टके या उसके समतुल्य अन्य संयोजन स्थीरा में रखकर पूरा कर दिया जायगा और समीपस्थि संरचनाओं नथा सुतादुय विपाट द्वारा धरनों से यदि वे उस स्थान में हो, उसे कसकर बंधा जाएगा।

(इ) प्रतुज अनाज की गठस्तरियाँ :

बीचों में बन अनाज या अन्य उचित स्थीरा से तटस्तरी को भरने के लिए प्रपुज अनाज की गठस्तरी का प्रयोग विकल्प के रूप में किया जा सकेगा परन्तु यह तब जब कि :

(क) तटस्तरी पर केवलीय संरक्षक द्वारा स्वीकार्य सामग्री में जिसकी तनाव धमता प्रति 6 मी०मी० पट्टी पर 27.1 कि०ग्रा० में अत्यन्त हो, अस्तर लगाया जाता है और जिसके शीर्ष पर सुरक्षित करने के लिए उचित सावन लगाए गए हैं।

(ख) उपर्युक्त पैरा (क) के विकल्प के रूप में केवलीय संरक्षक द्वारा स्वीकार्य सामग्री, जिसकी तनाव धमता प्रति 5मी०मी० पट्टी पर 137 कि०ग्रा० से अन्यन है, विकल्प के रूप में उस दृश्य में प्रयुक्त की जा सकती है जब कि तटस्तरी निम्न प्रकार संरचित हो—

प्रपुज अनाज में संरचित तटस्तरी के भीतर रस्सियाँ चौड़ाई में 2.4 मीटर से अनधिक की दूरी पर लगाई जाएंगी। ये रस्सियाँ पर्याप्त अस्तरी की होनी ताकि वे तटस्तरी के मुख के पास सुरक्षित से रूप में खींची जा सकें।

मीटाई में 25 मि० मी० से अन्यन या उसी प्रकार की मजबूती का अन्य उचित सामग्री बाला और चौड़ाई में 150 से 300 मि० मी० के बीच का निभार, इन रस्मियों के ऊपर आगे पीछे रखा जाएगा ताकि वह उम सामग्री को जो उनके ऊपर तश्तरी के आकार के रूप में लगायी जाएंगी, काट या खिस न सके।

(ग) तश्तरी प्रपुंज अनाज से भर दी जाएंगी और उसका मुख सुरक्षित किया जाएगा, सिवाय इसके कि जहां उपर्युक्त पैरा

(घ) के अधीन अनुमोदित पवार्च उपयोग में लाया जाता है, तश्तरी को रस्मियां लगा कर सुरक्षित करने से पूर्व सामग्री को अप-प्रपाकर उसके मुख पर अन्य निभार रखा जाएगा।

(घ) यदि तश्तरी के अन्तर के लिए एक से अधिक पवार्च चावर प्रयुक्त किए जाते हैं, तब वे तल के पास सिलाई से या उच्च चढ़ाव और से जोड़े जाएंगे।

(इ) तश्तरी का मुख, धरनों, जब वे अपने जगह पर हों, के तल के बराबर हो जाएंगा और उन धरनों के बीच तश्तरी के मुख पर उचित सामान्य स्थीरा या प्रपुंज अनाज रखा जा सकेगा।

(ज) पूर्ण भरे हुए कक्षों के हैच ढक्कन का सुरक्षित किया जाता:

यदि “पूर्ण भरे हुए कक्ष” के ऊपर प्रपुंज अनाज या अन्य स्थीरा न हो तो हैच ढक्कनों को, ऐसे ढक्कनों को सुरक्षित करने के लिए उपचित बजन और स्थायी व्यवस्थाओं को ध्यान में रखकर अनुमोदित पद्धति से सुरक्षित किए जाएंगे।

पैरा 10 के अधीन जारी किए गए प्राधिकार दस्तावेजों में केन्द्रीय सरकार द्वारा आवश्यक मानी गयी सुरक्षा पद्धति को प्राप्त निवेश में है।

भाग II अनाज: भरे कक्ष का सुरक्षित किया जाना:

क. पट्टियों से या रस्मियों से बोधना:

(क) अनाज: भरे कक्षों में भूकाव को हटाने के लिए पट्टियों या रस्मियों का प्रयोग किया जाता है, तब सुरक्षा निभान प्रकार पूरी की जाएगी:—

(1) अनाज समत्वित किया जाएगा और उम विस्तार तक विचित्र उपरित रूप में चौरस किया जाएगा और मोटे टाट पृथककारी कपड़ों, टारपोलियों या उसके समतुल्यों से आच्छादित किया जाएगा।

(2) पृथककारी कपड़े और/या टारपोलिन कम से कम 1.8 मि० एक दूसरे पर लगे हुए हों।

(3) 25 मि० मी०, 150 मि० मी० से 300 मि० मी० तक के दो मजबूत स्थूल काठ कर्ण ऊपरी कर्ण से अनुरैर्ध रूप में और तल के कर्ण में चौड़ाई में कील से जोड़े जाएंगे। विकल्प: एक मजबूत 50 मि० मी० काठ कर्ण का [अनुरैर्ध रूप में प्रयोग किया जा सकेगा और 50 मि० मी० के तल की लकड़ी जो 150 मि० मी० से अन्यून चौड़ी हो, के ऊपर कील लगाइ जा सकेगा। तल की लकड़ियां कक्ष की पूरी चौड़ाई तक विस्तारित होंगी और 2.4 मीटर से अनधिक की दूरी पर लगाइ जाएंगी। ऐसी व्यवधारणों को जिसमें अन्य सामग्रियां प्रयुक्त की जानी हैं और जिन्हें पूर्ववर्ती दो समतुल्य माना गया हो, मध्यकार किया जा सकेगा।

(4) इस्पात द्वार रस्म (19 मि० मी० घ्याम या समतुल्य),— दुहरी इस्पात पट्टियों (50 मि० मी०, 1.3 मि० मी० और मंजन सामग्री कम से कम 5000 के जो हो) या समतुल्य सामग्री की ऊंची, जिससे प्रत्येक 32 मि० मी० के मुड़े हुए बक्सुओं से मजबूत की गयी हों, रस्मियों के लिए प्रयुक्त की जा सकेगी, जब इस्पात पट्टियों से बोधा जाता है, तब 32 मि० मी० के मुड़े

हुए बक्सुओं के स्थान में बोधा जाता है, तब 32 मि० मी० के मुड़े हुए बक्सुओं के स्थान में पाशन बाजू के संयोजन में प्रयुक्त बिंब करने वाला रखा जा सकेगा, परन्तु यह तब जब कि यथावश्यक लगाने के लिए यथावित रिच प्राप्त हों। जब हस्पात पट्टियों प्रयुक्त की जाती है, तब तिरों को सुरक्षित करने के लिए तीन से अन्यन क्रिया प्रयुक्त की जाएंगी। जब तार प्रयुक्त बी जाती है, तब बार में अन्यून छिप, रस्मियों में छुपे स्थान बनाने के लिए प्रयुक्त किए जाएंगे।

(5) अदान की भवानित के पूर्व, गम्भी केम से अनेक अन्यम अनाज मनह के नीचे लगभग 450 मि० मी० के स्थान पर या तो 25 मि० मी० की ऊंची या उसके तुम्ह मजबूत धरन विस्त द्वारा, निश्चित रूप में जोड़ी जाएंगी।

(6) रस्मिया 2.4 मीटर के अनधिक दूरी पर लगायी जाएंगी और प्रत्येक धारे और पीछे की छत पर धारक धारक कील से अवलम्बित की जाएंगी। यह धारक 25 मि० मी० 150 मि० मी० से अन्यून काठ की या उसके समतुल्य होंगा और कक्ष की दूरी ऊंची तक विस्तारित होगा।

(7) समुद्र-द्वारा के दौरान पट्टियां निर्यात रूप से जानी जाएंगी और जहां प्रावश्यक हो ठीक की जाएंगी।

क. उपर रखने की व्यवस्थाएः

जहां बोरों में बन्द अनाज या अन्य यथोचित स्थीरा अंशसः भरे कक्षों की सुरक्षित करने के उद्देश्य से रखा जाता है वहां अनाज की खुली ऊपरी सतह की पृथककारी कपड़े या उसके समतुल्य से और/या यथोचित लेटकार्म द्वारा छक दिया जाएगा। ऐसे लेटकार्म में 1.2 मीटर से अनधिक की दूरी पर लगाए काठ धारक होंगे और उत पर 100 मि० मी० से अनधिक की दूरी पर से 2.5 मि० मी० के काठ तक तक रखे जाएंगे लेटकार्म गिर सामग्रियों से भी संबंधित किए जा सकेंगे परन्तु यह तब जब कि वे विभाग द्वारा समतुल्य माने गए हो।

ग. बोरों में बन्द अनाज :

बोरों में बन्द अनाज अच्छी तरह से भरे हुए और सुरक्षित रूप से बन्द किए गए समजूत बोरों में बन्द किया जाएगा।

[स० 5-एम एम आर (18)/74-एम ए]
श्री वी० भावे, महानिवेशक

MINISTRY OF SHIPPING AND TRANSPORT
(Transport Wing)

New Delhi, the 9th May, 1977

ORDER

S.O. 2251.—Whereas the Central Government has prescribed, under the Merchant Shipping (Carriage of Grain) Rules, 1974, certain fittings and provisions as “necessary and reasonable precautions”, for the purposes of section 332 of the Merchant Shipping Act, 1958 (44 of 1958), to be followed by : —

(a) all Indian ships, and

(b) ships other than Indian ships—

- (i) when they are loaded with grain at any port or place in India or within the territorial waters of India, or
- (ii) when they enter any port or place in India or come within the territorial waters of India laden with grain ;

And whereas the Central Government is otherwise satisfied that the fittings or provisions, recommended by the Inter-Governmental Maritime Consultative Organisation and set out in Appendices I and II to this Order, are as effective as those required by the Merchant Shipping (Carriage of Grain) Rules, 1974;

And whereas the Central Government considers it expedient to permit the alternative fittings or provisions set out in the said Appendices I and II to this Order, be fitted or made in any of the ships aforesaid;

Now, therefore, in exercise of the powers conferred by section 454A of the Merchant Shipping Act, 1958 (44 of 1958); the Central Government hereby makes the following Order, namely :

1. Sh^rcrt title and commencement :—(1) This Order may be called the Merchant Shipping (Equivalent Arrangements for carriage of Grain) Order, 1977.

(2) It shall come into force on the date of its publication in the Official Gazette.

2. Equivalent Arrangements for carriage of grain :—A ship to which the Merchant Shipping (Carriage of Grain) Rules 1974, apply, may, instead of complying with the requirements of the said rules, comply with the requirements specified in either Appendix I or Appendix II to this Order;

Provided that no such ship shall be permitted to comply partly with the requirements specified in the said rules and partly with the requirements specified in any of the said two Appendices;

(ii) Partly with the requirements specified in the said Appendix I and partly with requirements specified in the said Appendix II.

APPENDIX I

Equivalent arrangements to those prescribed in the Merchant Shipping (Carriage of Grain) Rules, 1974.

Definitions

1. In this Appendix, unless the context otherwise requires, the following expressions have the following meanings respectively:

“Compartment”	means a hold or a cargo space bounded by bulkheads at each end and having decks above and below.
“Filled compartment”	means any compartment in which after loading and trimming the level of the bulk grain is as high as possible.
“Partly filled compartment”	means any compartment loaded with bulk grain not being a filled compartment.
“Grain”	includes wheat, maize, oats, rye, barley, rice, pulses and seeds.
“Metacentric height”	means the distance between the transverse metacentre (M) and the centre of gravity (G) corrected for the free effects of liquids in tanks.
“Schedule”	means a schedule in this Appendix.
“Shifting boards”	means shifting boards constructed in accordance with the requirements of (B) Part I, Schedule II of this Appendix.

Trimming:

2. (a) All necessary and resonable trimming should be performed to minimize the effect of grain shifting. In any compartment which is filled with bulk grain, the grain should be trimmed so as to fill all the spaces under the decks and hatch covers to the maximum extent possible.

(b) After loading all free grain surfaces in partly filled compartments should be trimmed level and the ship shall be upright when proceeding to sea.

Intact stability requirements

3. (a) The intact stability characteristics of any ship carrying bulk grain should be shown to meet, throughout the voyage, at least the following criteria after taking into account in the manner described in Schedule I, the heeling moments due to grain shift:

(i) The angle of heel due to the shift of grain should be not greater than 12 degrees;

(ii) in the statical stability diagram, the net or residual area between the heeling arm curve and the righting arm curve up to the angle of heel of maximum difference between the ordinates of the two curves, or 40 degrees or the angle of flooding,* whichever is the least, should in all conditions of loading, be not less than 0.075 metrerdians; and

(iii) the initial metacentric height, after correction for the free surface effects of liquids in tanks, should be not less than 0.30 metres.

Longitudinal divisions and saucers.

4. (a) In both “filled” and “partly filled” compartments, longitudinal divisions may be provided as a device either to refuse the adverse heeling effect of grain shift or to limit the depth of cargo used for securing the grain surface. Such divisions should be fitted grain-tight and constructed in accordance with the provisions of Part I of Schedule II.

(b) In a “filled” compartment, a devision, if fitted, should extend downwards from the underside of the deck or hatch covers to a distance below the deck line of at least one-eighth of the maximum breadth of the compartment. Except in the case of oil seeds, a longitudinal division beneath of hatchway may be replaced by a saucer of bagged grain or other suitable cargo. Such a saucer should be formed in the manner described in Part I of Schedule II.

(c) In a “partly filled” compartment, a division, if fitted should extend from one-eighth of the maximum breadth of the compartment above the level of the grain surface and to the same distance below the grain surface. When used to limit the depth of the cargo used for securing the hight of the centreline division should be not less than 0.61 metres above the grain surface.

(d) Furthermore, the adverse heeling effects of grain shift may be reduced by tightly stowing the wings and ends of a compartment with bagged grain or other suitable cargo adequately restrained from shifting.

*Is an angle of heel at which openings in the hull, superstructures of deckhouses, which cannot be closed weathertight, immerse. In applying this definition, small openings through which progressive flooding cannot take place need not be considered as open.

Securing

5. (a) Unless account is taken of the adverse heeling effect due to grain shift in accordance with these provisions, the surface of the bulk grain in any "partly filled" compartment should be trimmed level and topped off with bagged grain tightly stowed and extending to a height of not less than one-sixteenth of the breadth of the free grain surface or 1.22 metres whichever is the greater. Instead of bagged grain, other suitable cargo exerting at least the same pressure may be used.

(b) The bagged grain or other suitable cargo should be supported in the manner described in Part II of Schedule II. Alternatively, the bulk grain surface may be secured by strapping or lashing as described in Part II of Schedule II.

Feeders and/or trunks.

6. If feeders and/or trunks are fitted, proper account should be taken of the effects thereof when calculating the heeling moments as described in Part III of Schedule I. The strength of the divisions forming the boundaries of such feeders shall conform with the provisions of Part I of Schedule II.

Combination arrangements.

7. Lower holds and 'tween deck spaces in way thereof may be loaded as one compartment provided that, in calculating heeling moments, proper account is taken of the flow of grain into the lower spaces.

SCHEDULE I

Calculation of Assumed Heeling Moments

Part I Description of the assumed pattern of grain surface behaviour and method of calculating intact stability.
Part II Determination of the assumed volumetric heeling movement of a filled compartment.

Part III Feeders and trunks.

Part IV Partly filled compartments.

Part I Description of the Assumed Pattern of Grain Surface Behaviour and Method of Calculating Intact Stability.

(A) General.

(a) For the purpose of calculating the stability of ships carrying grain in bulk it should be assumed that:

(i) In filled compartments of ships with hatch side girder depths between 500 and 600 mm, the average depth of the underdeck void (Vd) is 460 mm,

(ii) When the depth of the hatch side girder is not between 500 and 600 mm the average void depth shall be calculated according to the formula:

$Vd = Vd_1 + 0.75 (d - 600) \text{ mm.}$
where Vd = Average void depth in mm;
 Vd_1 = Standard void depth from the Table I below;
 d = Actual girder depth in mm.
In no case shall Vd be assumed to be less than 100 mm.

TABLE I

Distance from hatch end or hatch side to boundary of compartment metres	Standard void depth Vd_1 mm
0.5	570
1.0	530
1.5	500
2.0	480
2.5	450
3.0	440
3.5	430
4.0	430
4.5	430
5.0	430
5.5	450
6.0	470
6.5	490
7.0	520
7.5	550
8.0	590

(iii) No voids will exist surfaces whose inclination to the horizontal is 30 degrees or greater.

(iv) Within filled hatches there is an average void depth of 75 mm measured from the lower part of the hatch cover to the grain surface. If the hatchway is not completely filled this void in combination with any other void arising from incomplete filling of the hatch should be used in calculating the assumed heeling moments.

(b) The ship's stability calculations should be based upon the assumption that the centre of gravity of the cargo is at the volumetric centre of the whole cargo space and in such cases it will be necessary only to calculate the adverse heeling moment due to transverse shifts of grain. However, if it is considered necessary to take into account the reduction in the ship's vertical center of gravity due to the existence of the underdeck voids when calculating the ship's righting arm curve, the net effects of the vertical component shifts of grain should also be included in the total assumed heeling moment curve (see Fig. 1).

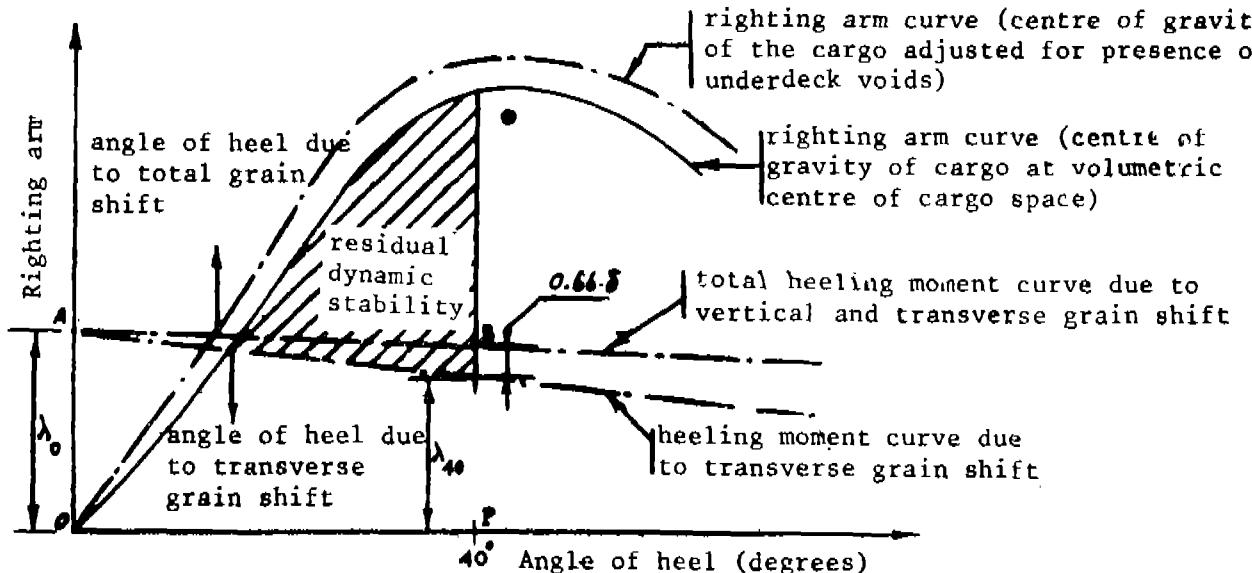


FIG.1

Where:

= assumed volumetric heeling moment due to transverse shift

stowage factor \times displacement

= 0.80 \times

= assumed volumetric heeling moment due to vertical shift

stowage factor \times displacement

Stowage factor = Volume per unit weight of grain cargo.
Displacement = Weight of ship, fuel, fresh water, stores, etc. and cargo.

The total assumed heeling moment curve can be approximately represented by the straight line through A and B whose ordinances are:—

OA = and PB = (+0.66) respectively.

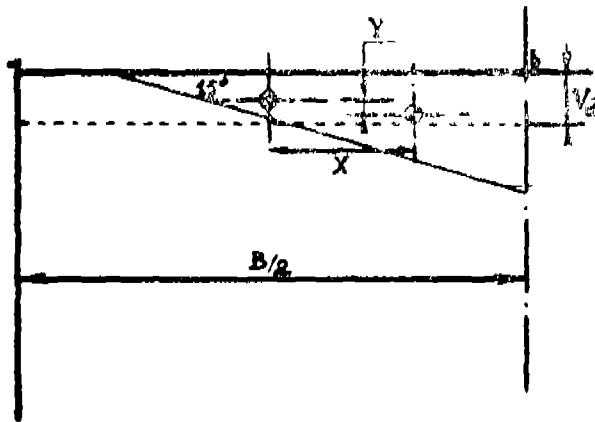


FIG-2

Assumed horizontal volumetric heeling moment = $A \times X \times 2$ for both sides.

Assumed vertical volumetric heeling moment = $A \times Y \times 2$ for both sides.

Where X = Transverse shift of centre of void due to change of shape, and

Y = Vertical shift of centre of void due to change of shape.

(b) Without centreline division (see Fig. 3).

(i) If the effect of the underdeck longitudinal girders is to be taken into account, the moments should be calculated according to the pattern of grain behaviour shown in Fig. 3.

Formulae: (1) = $(AB \times Vd) - Vr$ where $Vr = \frac{d^3}{2 \tan 15^\circ}$

(2) = $(BC \times Vd) - Vr$

(3) = $CD \times Vd$

Assumed horizontal volumetric heeling moment =

(1) + (2) + (3)

47 G. I./77-6

Part II = Determination of the Assumed Volumetric Heeling Moment of a Filled Compartment.

(A) General

(a) The methods described hereunder should be used to determine the assumed volumetric heeling moment per unit length.

(b) In the figures the moments are calculated in accordance with the change in shape and/or position of voids.

(c) The angle of surface shift of the bulk grain (or wedge angle) is assumed to be 15 degrees.

Note: When the final centroid of the void is higher or lower than its initial centroid, the vertical volumetric heeling moment has to be respectively subtracted or added.

(B) Forward of and abaft the hatchway.

(a) With centreline division (See Fig. 2).

The moments arise directly from a change of shape of the cross-section through the void, which is originally a rectangle of area A ($ab \times Vd$) and which becomes a triangle.

Assumed vertical volumetric heeling moment =

(1) $\times Y_1 + (2) \times Y_2 + (3) \times Y_3$

(ii) If the effect of longitudinal girders is not to be taken into account the moment should be calculated in the same manner as described in (B) (a) above where $B/2$ becomes B in the calculations.

(C) Abreast the hatchway.

(a) When there is a centreline division in the hatchway (see Fig. 4).

Formulae: (1) = $(AB \times Vd) - Vr$, where $Vr = \frac{d_1}{2 \tan 15^\circ}$

(2) = $CD \times Vd$

(3) = (4) = $\frac{1}{2} \times BC \times Vd_0$

(1) transfers to the centroid of the final void on the low side of the hatchway.

(3) transfers to the centroid of the final void on the low side of the hatchway.

(2) (4) transfer from rectangular to triangular shapes.

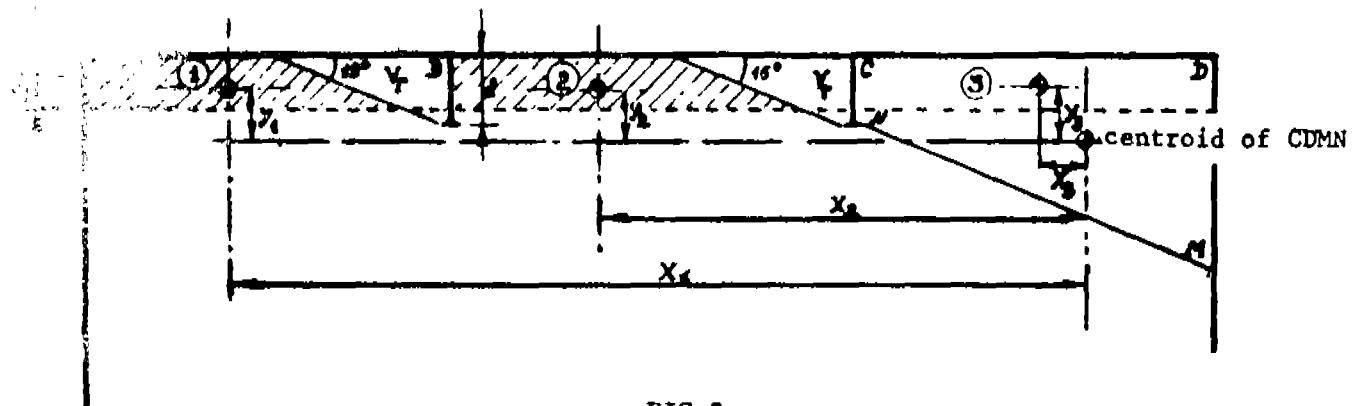


FIG.3

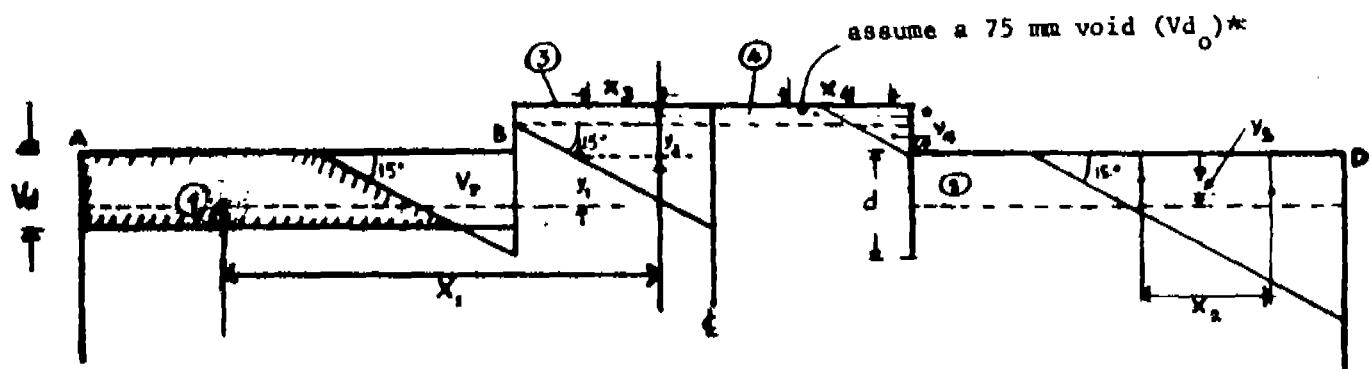


FIG.4

Assumed horizontal volumetric heeling moment

$$((1) \times X_1) + ((2) \times X_2) + ((3) \times X_3) + ((4) \times X_4)$$

Assumed vertical volumetric heeling moment

$$((1) \times Y_1) + ((2) \times Y_2) + ((3) \times Y_3) + ((4) \times Y_4)$$

(b) When there is no centreline division in the hatchway. The calculation should be similar to that in (C) (a) above except that the transverse lever X_1 will increase due to the formation of the void against the girder at C instead of against the centreline division and (3) and (4) will combine to form a single initial void.

(D) Multiple decks in association with combination arrangements of loading.

(a) No deck perforations

(i) Except where included in a pattern of deck perforations accepted by the Departments, it is considered that trimming hatches of normal dimensions, even though open, have no significant effect in reducing the volume of the underdeck voids.

(ii) Two deck arrangement without centreline divisions (see Fig. 5).

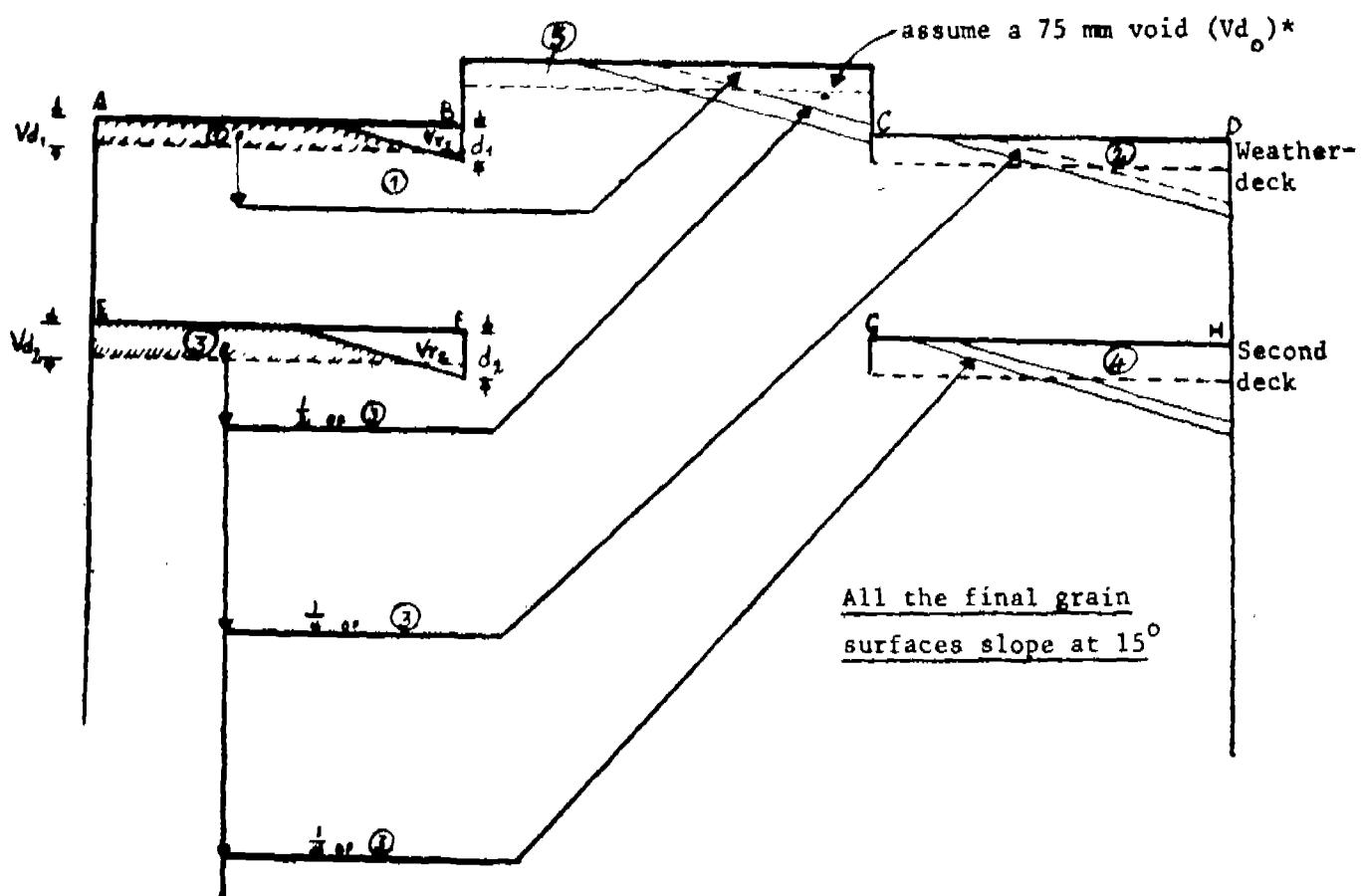


FIG.5

*See Part I(A)(a)(iv).

The transfer of voids in this arrangement shall be assumed to have taken place as follows:—

- (1) transfers to the centroid of the final void under the weather deck hatch cover;
- (2) transfers to the centroid of the final void under the weather deck on the high side;
- $\frac{1}{2}$ of (3) transfers to the final void under the weather deck hatch cover;
- $\frac{1}{2}$ of (3) transfers to the final void under the weather deck on the high side;
- $\frac{1}{2}$ of (3) transfers to the final void under the second deck on the high side;
- (4) transfers to the centroid of the final void under the second deck on the high side;
- (5) transfers to the centroid of the final void under the weather deck hatch cover;

Where:

$$(1) = (AB \times Vd_1) - Vr_1, \text{ where } Vr_1 = \frac{d_{12}}{2 \tan 15^\circ}$$

$$(2) = VD \times Vd_1$$

$$(3) = (EF \times Vd_2) - Vr_2 - Vr_3, \text{ where } Vr_2 = \frac{d_{23}}{2 \tan 15^\circ}$$

$$(4) = GH \times Vd_3$$

$$(5) = BC \times Vd_0$$

The volume of the final void under the weather deck hatch cover will be (5) plus (1) plus $\frac{1}{2}$ of (3) and its centroid positioned accordingly.

The volume of the final void under the weather deck on the high side will be (2) plus $\frac{1}{2}$ of (3) and its centroid positioned accordingly.

The volume of the final void under the second deck on the high side will be (4) plus $\frac{1}{2}$ of (3) and its centroid positioned accordingly.

(iii) Two deck arrangement with 'tween deck centreline division (see Fig. 6).

The transfer of voids in this arrangement should be assumed to have taken place as shown in Fig. 6 which follows the principles outlined in (D) (a) (ii) above except that the presence of the centreline division will reduce the transverse shift of (1) and part of (3).

(iv) Three deck arrangement (see Fig. 7).

The transfer of voids in this arrangement should be assumed to have taken place as follows:—

- (1) transfers to the centroid of the final void under the weather deck hatch cover;
- (2) transfers to the centroid of the final void under the weather deck on the high side;
- $\frac{1}{2}$ of (3) transfers to the final void under the weather deck hatch cover;
- $\frac{1}{4}$ of (3) transfers to the final void under the weather deck on the high side;
- $\frac{1}{4}$ of (3) transfers to the final void under the second deck on the high side;
- (4) transfers to the centroid of the final void under the second deck on the high side;
- $\frac{1}{4}$ of (5) transfers to the final void under the weather deck hatch cover;
- $\frac{1}{4}$ of (5) transfers to the final void under the weather deck on the high side;
- $\frac{1}{4}$ of (5) transfers to the final void under the second deck on the high side;
- $\frac{1}{4}$ of (5) transfers to the final void under the third deck on the high side;
- (6) transfers to the centroid of the final void under the third deck on the high side;
- (7) transfers to the centroid of the final void under the weather deck hatch cover.

Where :

$$(1) = (AB \times Vd_1) - Vr_1, \text{ where } Vr_1 = \frac{d_{12}}{2 \tan 15^\circ}$$

$$(2) = CD \times Vd_1$$

$$(3) = (EF \times Vd_2) - Vr_2 \text{ where } Vr_2 = \frac{d_{23}}{2 \tan 15^\circ}$$

$$(4) = GH \times Vd_3$$

$$(5) = (JK \times Vd_4) - Vr_3, \text{ where } Vr_3 = \frac{d_{34}}{2 \tan 15^\circ}$$

$$(6) = LM \times Vd_5$$

$$(7) = BC \times Vd_0$$

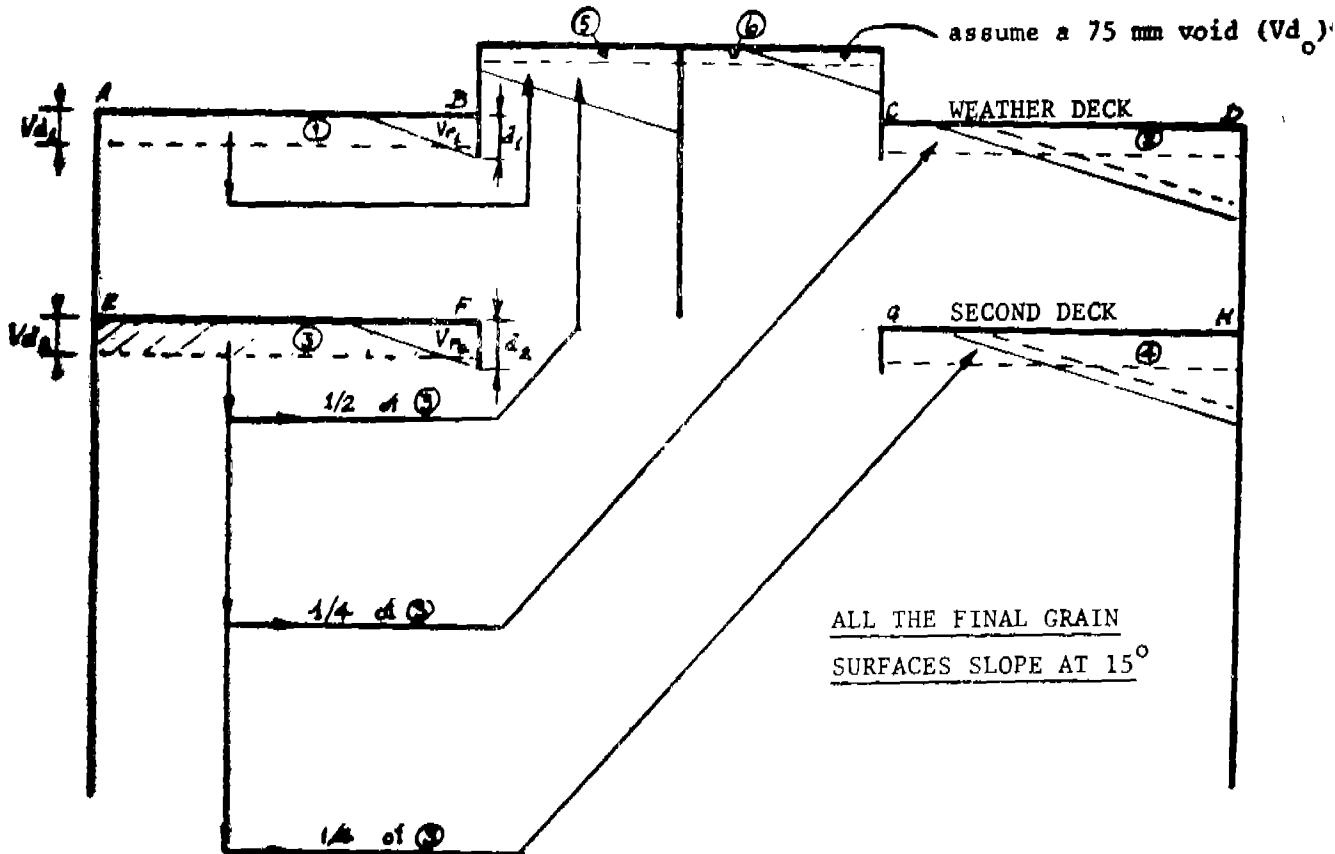
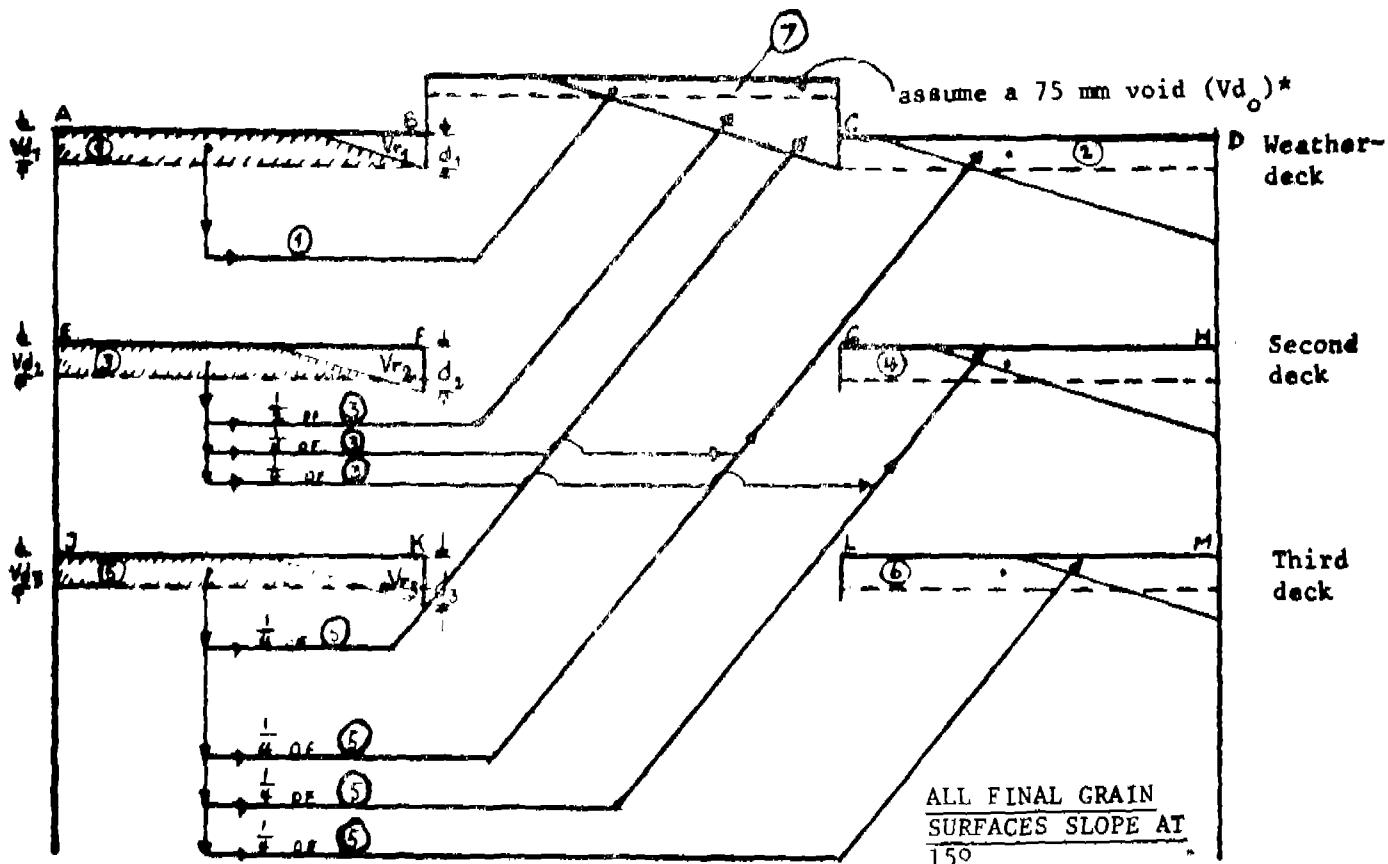


FIG.6



The volume of the final void under the weather deck hatch cover will be $(7) + (1) + 1/2$ of $(3) + 1/4$ of (5) and its centroid positioned accordingly.

The volume of the final void under the weather deck on the high side will be (2) plus $1/4$ of $[(3) + (5)]$ and its centroid positioned accordingly.

The volume of the final void under the second deck on the high side will be (4) plus $1/4$ of $[(3) + (5)]$ and its centroid positioned accordingly.

The volume of the final void under the third deck on the high side will be $(6) + 1/4$ of (5) and its centroid positioned accordingly.

(v) Further multiple deck arrangements.

For such arrangements it should be assumed that the voids on the low side under each additional deck are equally distributed to all the voids on the high side. For example, if a fourth deck was added to fig., 7 the void on the low side un-

der the deck would be assumed to be equally transferred to each of the five voids on the high side (viz hatchway, weather second deck, third deck and fourth deck respectively).

(b) With deck perforations.—

(i) Where decks are perforated the voids under such decks will be reduced during loading. The percentage of the original voids remaining should be obtained from Fig. 12

(ii) Under the influence of ship motion it may be assumed that these voids are eventually completely filled transversely between perforations. The Department should be satisfied that these perforations are so distributed throughout the longitudinal extent of the deck as to achieve effective void filling. The heeling moments should be calculated in the manner described in (a) above with due regard to the increase in volume of the higher voids and any voids remaining under the perforated deck.

Part III—Feeders and Trunks

(A) Suitably placed wing feeders (see Fig. 8)

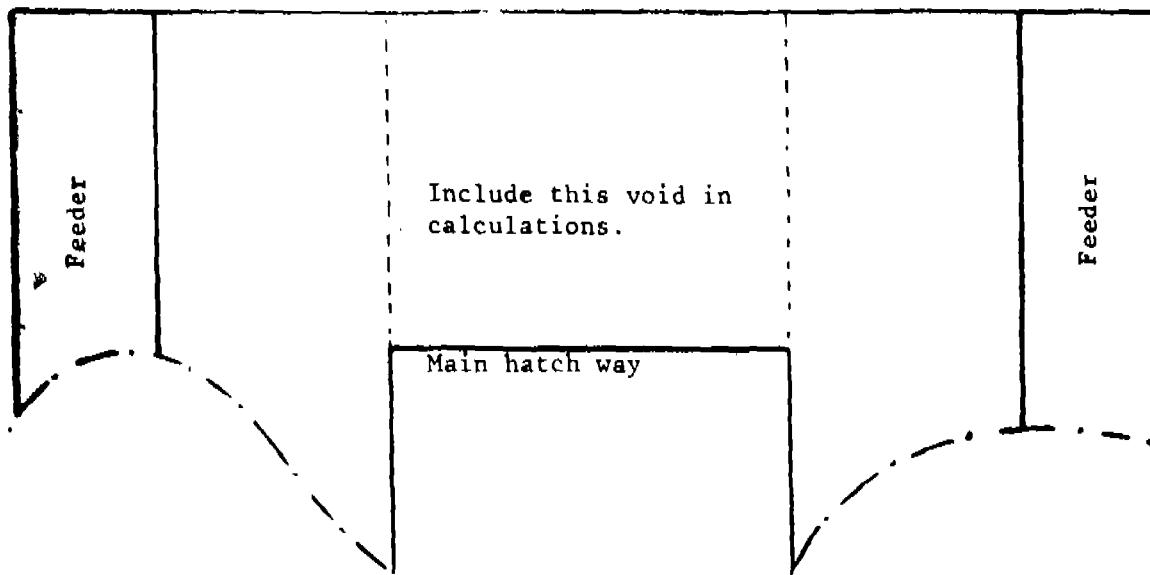


FIG.8

It may be assumed that under the influence of ship motion under deck voids will be substantially filled by the flow of grain from a pair of longitudinal feeders provided that—

- (1) the feeders extend for the full length of the deck, and that the perforations therein are adequately spaced ;
- (2) the volume of each feeder is equal to the volume of the under deck void out-board of the hatch side girder and its continuation.

(B) Trunks situated over main hatchways (see Fig. 9)

The transfer of voids in this arrangement should be assumed to have taken place as follows :—

- (1) Transfers to the centroid of the final void against the trunk side ;
- (2) Transfers to the centroid of the final void under the weather deck on the high side ;
- 2/3 of (3) transfers to the bottom of the trunk on the centreline ;
- 1/3 of (3) transfers to the void under the second deck on the high side ;
- (4) Transfers to the centroid of the final void under the second deck on the high side.

Where :

$$(1) = AB \times Vd_1$$

$$(2) = CD \times Vd_1$$

$$(3) = (EF \times Vd_2) - Vr2, \text{ where } Vr2 = \frac{d_2^2}{2 \tan 15^\circ}$$

$$(4) = GH \times Vd_1$$

The volume of the final void under the second deck on the high side will be (4) plus 1/3 of (3) and its centroid positioned accordingly.

Within the trunk itself the heeling moment should be assumed to be that arising from a full wedge transfer of 25 degrees.

Where a trunk is situated over lower between decks the assumed pattern of void transfers should be in accordance with the principles of Part II (D) (a) (ii), (iii) or (iv) of this Schedule.

Part IV-Partly Filled Compartments

(A) General.

When the free surface of the bulk grain has not been secured in accordance with Section 5 of the Appendix it should be assumed that a transfer takes place over all surfaces with an angle of surface shift (wedge angle) of 25 degrees.

(B) Discontinuous longitudinal divisions.

In a compartment in which the longitudinal divisions are not continuous between the transverse boundaries, the length over which any such divisions are effective as devices to prevent full width shifts of grain surfaces, should be taken to be the actual length of the portion of the division under

consideration less two-sevenths of the greater of the two transverse distances between the division and the adjacent division or ships side (See Fig. 10 and 11)

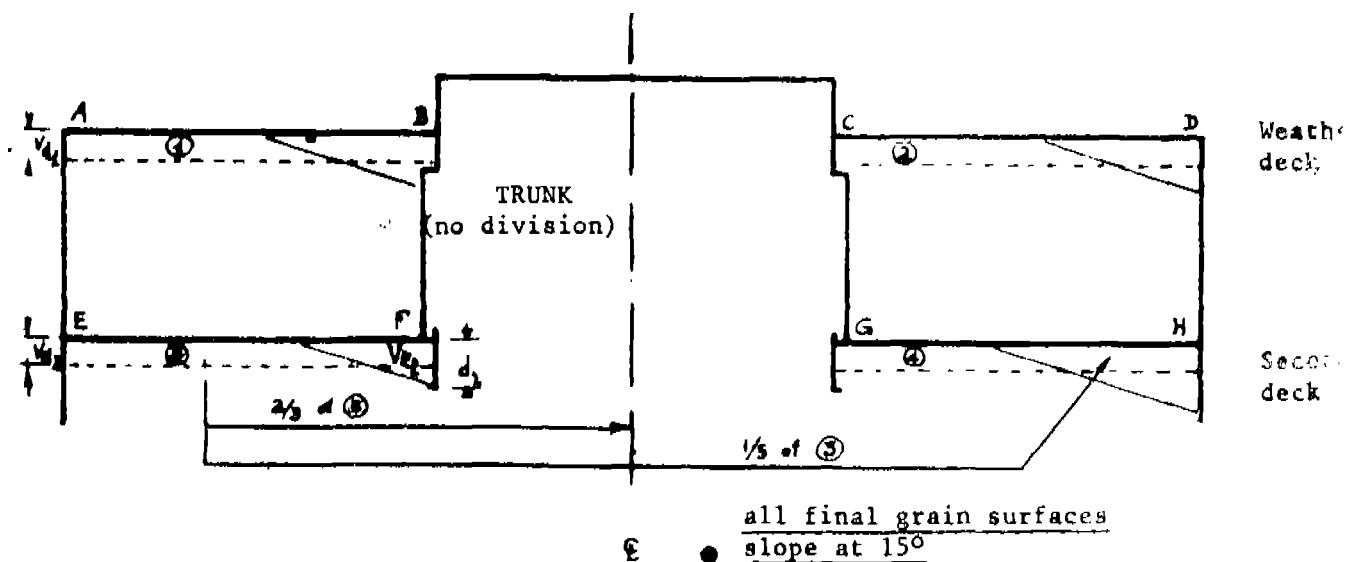


FIG.9

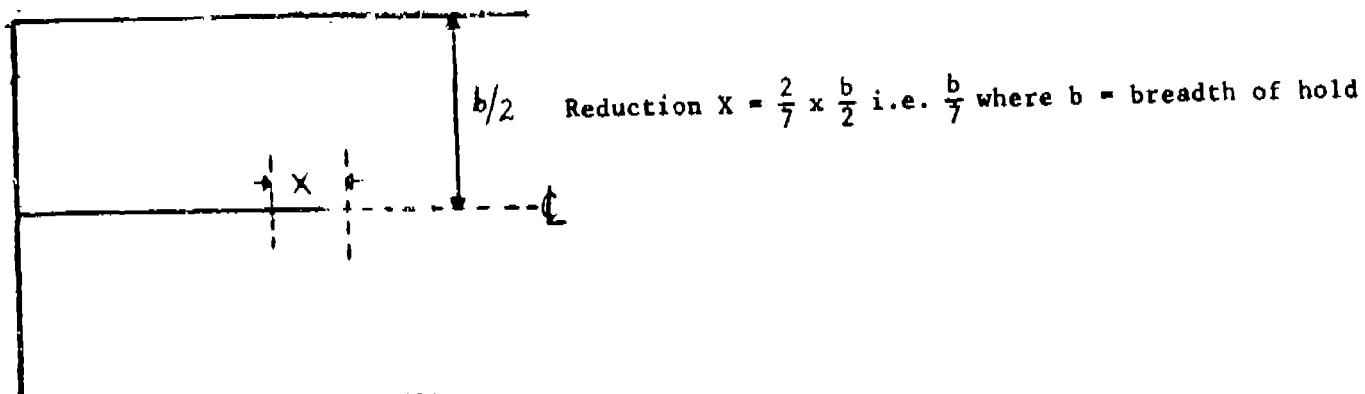


FIG.10

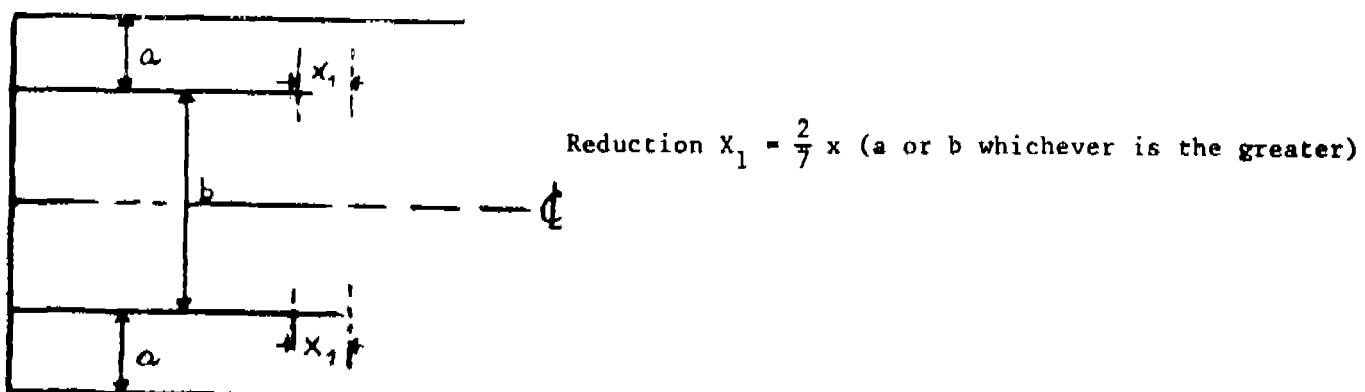


FIG.11

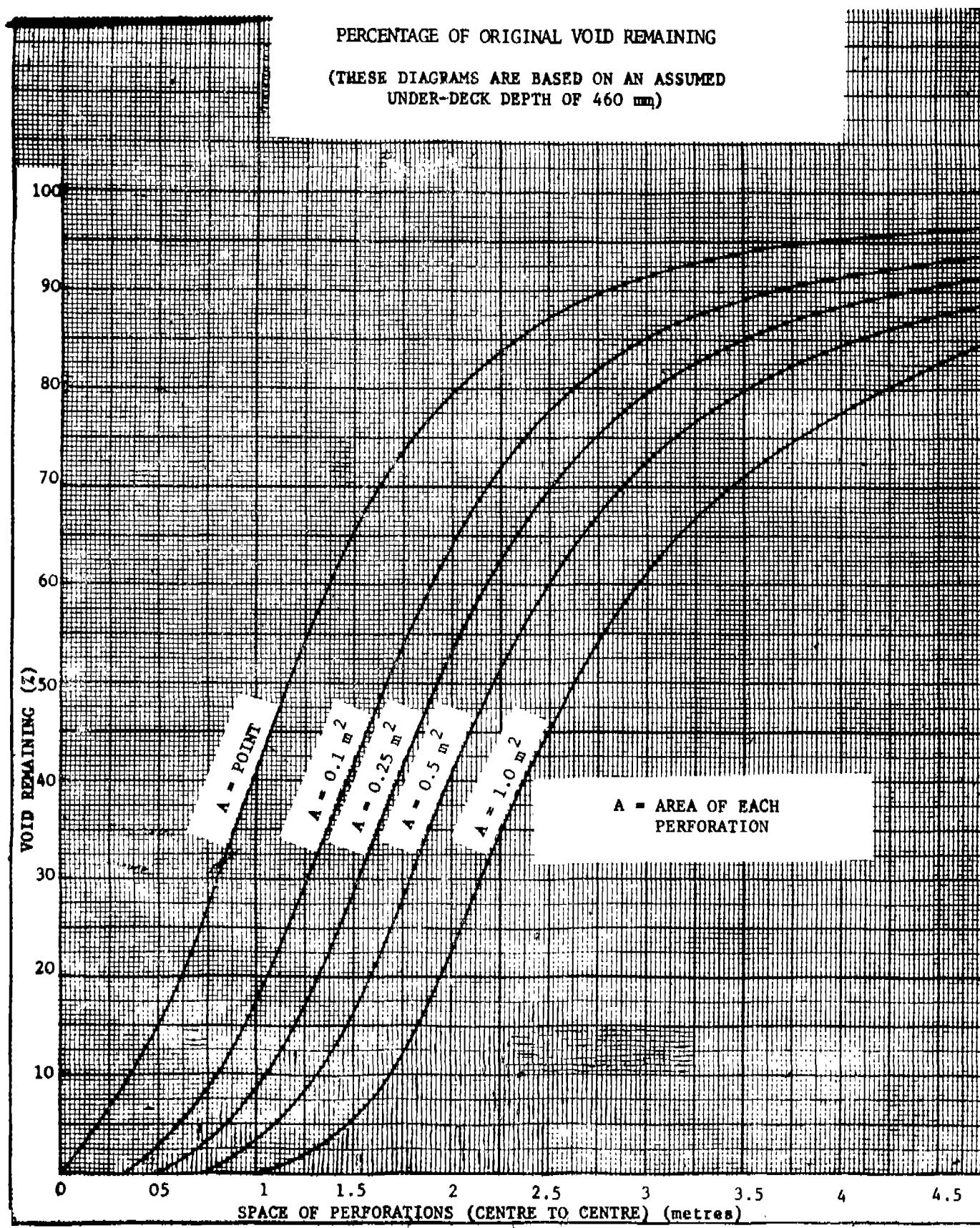


FIG. 12

SCHEDULE II

Part I—Strength of grain fittings

- (A) General (including working stresses).
- (B) Divisions loaded on both sides.
- (C) Divisions loaded on one side only.
- (D) Saucers.

Part II—Securing of partly filled compartments.

- (A) Strapping or lashing.
- (B) Constructional details of securing arrangements.
- (C) Bagged grain.

Part I—Strength of Grain Fittings

(A) General

(a) Timber. All timber used for grain fittings should be of good sound quality and of a type and grade which has been proved to be satisfactory for this purpose. The actual finished dimensions of the timber should be in accordance with the dimensions herein after specified in this Schedule. Plywood of an exterior type bonded with water-proof glue and fitted so that the direction of the grain in the face plies is perpendicular to the supporting uprights or binder may be used provided that its strength is equivalent to that of solid timber of the appropriate scantlings.

(b) Working stresses. When calculating the dimensions of divisions loaded on one side, using the Tables in paragraphs (c), (a) and (b) of this Part of the Schedule, the following working stresses should be adopted.

For divisions of steel 2,000 kg. per square cm.
For divisions of wood 160 Kg. per square cm.

(c) Other materials. Materials other than wood or steel, may be approved for such divisions provided that proper regard has been paid to their mechanical properties.

(d) Uprights :

- (i) Unless means are provided to prevent the ends of uprights being dislodged from their sockets, the depth of housing at each end of each upright should be not less than 75 mm. If an upright is not secured at the top the uppermost shore or stay should be fitted as near thereto as is practicable.
- (ii) The arrangements provided for inserting shifting boards by removing a part of the cross-section of an upright should be such that the local level of stresses is not unduly high.
- (iii) The maximum bending movement imposed upon an upright supporting a division loaded on one side should normally be calculated assuming that the ends of the uprights are freely supported. However, if the Department are satisfied that any degree of fixity assumed will be achieved in practice, account may be taken of any reduction in the maximum bending moment arising from any degree of fixity provided at the ends of the upright.

(c) Composite sections. Where uprights, binders, or any other strength members are formed by two separate sections one fitted on each side of a division and inter-connected by through bolts at adequate spacing, the effective section modulus should be taken as the sum of the two moduli of the separate sections.

(f) Partial division. Where divisions do not extend to the full depth of the hold, such divisions and their uprights should be supported or stayed so as to be as efficient as those which do extend to the full depth of the hold.

(B) Divisions loaded on both sides

(a) Shifting boards.

(i) Shifting boards should have a thickness of not less than 50 mm and should be fitted grain-tight and where necessary supported by uprights.

(ii) The maximum unsupported span for shifting boards of various thickness should be as follows :—

Thickness	Maximum unsupported span
50 mm	2.5 metres
60 mm	3.0 metres
70 mm	3.5 metres
80 mm	4.0 metres

If thicknesses greater than these are provided the maximum unsupported span should vary in direct proportion with the increase in thickness.

(iii) The ends of all shifting boards should be securely housed with 75 mm minimum bearing length.

(b) Other materials. Divisions formed by using materials other than wood should have a strength equivalent to the shifting boards required in (B) (a) above.

(c) Uprights

(i) Steel uprights used to support divisions loaded on both sides should have a section modulus given by $W = a \cdot W_1$

Where :

W = Section modulus in cm^3 ;

a = Horizontal span between uprights in metres.

The section modulus per metre span W_1 , should be not less than that given by the formula :

$$W_1 = 14.8 (h_1 - 1.22) \text{ cm}^3 \text{ per metre} ;$$

h_1 is the vertical unsupported span in metres and should be taken as the maximum value of the distance between any two adjacent stays or between the stay or either end of the upright. Where this distance is less than 2.44 metres the respective modulus shall be calculated as if the actual value was 2.44 metres.

(ii) The moduli of wood uprights should be determined by multiplying by 12.7 the corresponding moduli for steel uprights. If other materials are used their moduli should be at least that required for steel increased in proportion to the ratio of the permissible stresses for steel to that of the material used. In such cases attention should be paid also to the relative rigidity of each upright to ensure that the deflection is not excessive.

(iii) The horizontal distance between uprights should be such that the unsupported spans of the shifting boards do not exceed the maximum span specified in paragraph (a) (ii) of this Part of the Schedule.

(d) Shores :

(i) Wood shores, when used, should be in a single piece and should be securely fixed at each end and heeled against

the permanent structure of the ship except that they shall not bear directly against the side plating of the ship.

Length of Shore metres	Rectangular section mm	Diameter of circular section mm
Not exceeding 3 m	150 x 100	140
Over 3 m but not exceeding 5 m	150 x 150	165
Over 5 m but not exceeding 6 m	150 x 150	180
Over 6 m but not exceeding 7 m	200 x 150	190
Over 7 m but not exceeding 8 m	200 x 150	200
Exceeding	200 x 150	215

Shores of 7 metres or more in length should be securely bridged at approximately mid-length.

- (iii) When the horizontal distance between the uprights differs significantly from 4 metres, the moments of inertia of the shores may be changed in direct proportion.
- (iv) Where the angle of the shore to the horizontal exceeds 10 degrees the next larger shore to that required by sub-paragraph (ii) of this paragraph should be fitted provided that in no case shall the angle between any shore and the horizontal exceed 45 degrees.

(ii) Subject to the provisions of sub-paragraphs (iii) and (iv) below the minimum size of wood shores shall be as follows :

(e) **Stays.** Where stays are used to support divisions loaded on both sides, they should be fitted horizontally or as near thereto as practicable, well secured at each end and formed of steel wire rope. The sizes of the wire rope should be determined assuming that the divisions and upright which the stay supports is uniformly loaded at 500 kg/m². The working load so assumed in the stay should not exceed one-third of its breaking load.

(C) **Divisions loaded on one side only.**

(a) **Longitudinal divisions.** The load in Kg. per metre length of the division should be taken to be as follows :—

TABLE I*

h (m)	B(m)								
	2	3	4	5	6	7	8	10	
1.5	850	900	1010	1225	1500	1770	2060	2645	
2.0	1390	1505	1710	1985	2295	2605	2930	3590	
2.5	1985	2160	2430	2740	3090	3435	3800	453	
3.0	2615	3845	3150	3500	3885	4270	4670	5480	
3.5	3245	3525	3870	4255	4680	5100	5540	6425	
4.0	3890	4210	4590	5015	5475	5935	6410	7370	
4.5	4535	4890	5310	5770	6270	6765	7280	8315	
5.0	5185	5570	6030	6530	7065	7600	8150	9260	
6.0	6475	6935	7470	8045	8655	9265	9890	11150	
7.0	7765	8300	8910	9560	10245	10930	11630	13040	
8.0	9055	9665	10350	11075	11835	12595	13370	14930	
9.0	10345	11030	11790	12590	13425	14260	15110	16820	
10.0	11635	12395	13230	14105	15015	15925	16850	18710	

h = height of grain in metres**

B = transverse extent of the bulk grain in metres.

For other values of h and/or B the loads should be determined by linear interpolation or extrapolation as necessary.

* For the purpose of converting the above loads into British units (ton/ft) 1 kg per metre length should be taken to be equivalent to 0.0003 tons per foot length.

**There the distance from a division to a feeder or hatchway is 1 metre the height should be taken to the level of the grain within that hatchway or feeder. In all other cases the height should be taken to the overhead deck in way of the division.

(b) Transverse divisions. The load in kg. per metre length of the divisions should be taken to be as follows :—

TABLE II*

L(m)

h (m)	2	3	4	5	6	7	8	10	12	14	16
1.5	670	690	730	780	835	890	935	1000	1040	1050	1050
2.0	1040	1100	1170	1245	1325	1400	1470	1575	1640	1660	1660
2.5	1460	1565	1675	1780	1880	1980	2075	2210	2285	2305	2305
3.0	1925	2065	2205	2340	2470	2590	2695	2845	2925	2950	2950
3.5	2425	2605	2770	2930	3075	3205	3320	3480	3570	3595	3595
4.0	2950	3160	3355	3535	3690	3830	3950	4120	4210	4235	4240
4.5	3495	3725	3940	4130	4295	4440	4565	4750	4850	4880	4885
5.0	4050	4305	4535	4735	4910	5060	5190	5385	5490	5525	5530
6.0	5175	5465	5720	5945	6135	6300	6445	6655	6775	6815	6825
7.0	6300	6620	6905	7150	7365	7445	7700	7930	8055	8105	8115
8.0	7425	7780	8090	8360	8590	8685	8950	9200	9340	9395	9410
9.0	8550	8935	9275	9565	9820	9930	10205	10475	10620	10685	10705
10.0	9680	10095	10460	10770	11045	11270	11460	11745	11905	11975	11997

h = height of grain in metres**

L = longitudinal extent of the bulk grain in metres

* For the purposes of converting the above loads into British units (ton/ft) 1 kg per metre length should be taken to be equivalent to 0.0003 tons per foot length

** Where the distance from a division to a feeder or hatchway is 1 metre the height should be taken to the level of the grain within that hatchway or feeder. In all other cases the height should be taken to the overhead deck in way of the division.

For other values of h and/or L the loads should be determined by linear interpolation or extrapolation as necessary.

(c) Vertical distribution of the loads. The total load per unit length of divisions shown in the Tables I and II above, may, if considered necessary, be assumed to have a trapezoidal

distribution with height. In such cases the reaction loads at the upper and lower ends of a vertical member or upright are not equal. The reaction loads at the upper end expressed as percentages of the total load supported by the vertical member or upright should be taken to be those shown in Tables III and IV.

LONGITUDINAL DIVISIONS LOADED ON ONE SIDE ONLY

TABLE III

Bearing Reaction at the Upper End of Upright as Percentage of Load (Table I)

B (m)

h (m)	2	3	4	5	6	7	8	10
1.5	43.3	45.1	45.9	46.2	46.2	46.2	46.2	46.2
2.0	44.5	46.7	47.6	47.8	47.8	47.8	47.8	47.8
2.5	45.4	47.6	48.6	48.6	48.6	48.6	48.6	48.6
3.0	46.0	48.3	49.2	49.4	49.4	49.4	49.4	49.4
3.5	46.5	48.8	49.7	49.8	49.8	49.8	49.8	49.8
4.0	47.0	49.1	49.9	50.1	50.1	50.1	50.1	50.1
4.5	47.4	49.4	50.1	50.2	50.2	50.2	50.2	50.2
5.0	47.7	49.4	50.1	50.2	50.2	50.2	50.2	50.2
6.0	47.9	49.5	50.1	50.2	50.2	50.2	50.2	50.2
7.0	47.9	49.5	50.1	50.2	50.2	50.2	50.2	50.2
8.0	47.9	49.5	50.1	50.2	50.2	50.2	50.2	50.2
9.0	47.9	49.5	50.1	50.2	50.2	50.2	50.2	50.2
10.0	47.9	49.5	50.1	50.2	50.2	50.2	50.2	50.2

B = transverse extent of the bulk grain.

For other values of h and/or B the reaction loads should be determined by linear interpolation or extrapolation as necessary.

TRANSVERSE DIVISIONS LOADED ON ONE SIDE ONLY

TABLE IV

Bearing Reaction at the Upper End of Upright as Percentage of Load (Table II)

h(m)	L(m)										
	2	3	4	5	6	7	8	10	12	14	16
1.5	37.3	38.7	39.7	40.6	41.4	42.1	42.6	43.6	44.3	44.8	45.0
2	39.6	40.6	41.4	42.1	42.7	43.1	43.6	44.3	44.7	45.0	45.2
2.5	41.0	41.8	42.5	43.0	43.5	43.8	44.2	44.7	45.0	45.2	45.2
3	42.1	42.8	43.3	43.8	44.2	44.5	44.7	45.0	45.2	45.3	45.3
3.5	42.9	43.5	43.9	44.3	44.6	44.8	45.0	45.2	45.3	45.3	45.3
4	43.5	44.0	44.4	44.7	44.9	45.0	45.2	45.4	45.4	45.4	45.4
5	43.9	44.3	44.6	44.8	45.0	45.2	45.3	45.5	45.5	45.5	45.5
6	44.2	44.5	44.8	45.0	45.2	45.3	45.4	45.6	45.6	45.6	45.6
7	44.3	44.6	44.9	45.1	45.3	45.4	45.5	45.6	45.6	45.6	45.6
8	44.3	44.6	44.9	45.1	45.3	45.4	45.5	45.6	45.6	45.6	45.6
9	44.3	44.6	44.9	45.1	45.3	45.4	45.5	45.6	45.6	45.6	45.6
10	44.3	44.6	44.9	45.1	45.3	45.4	45.5	45.6	45.6	45.6	45.6

L = Longitudinal extent of the bulk grain.

For other values of h and/or L the reaction loads should be determined by linear interpolation or extrapolation as necessary.

The strength of the end connections of such vertical members or uprights may be calculated on the basis of the maximum load likely to be imposed at either end. These loads are as follows :—

Maximum load at the top 50% of the appropriate total load from Table I.

Longitudinal Divisions

Maximum load at the bottom 55% of the appropriate total load from Table I.

Maximum load at the top 45% of the appropriate total load from Table II.

Transverse Divisions

Maximum load at the bottom 60% of the appropriate total load from Table II.

The thickness of horizontal wooden boards may also be determined having regard to the vertical distribution of the loading represented by Tables III and IV above and in such cases :

$$t = 10 \text{ a} \sqrt{\frac{P \times k}{h \times 213.3}}$$

Where :

t = Thickness of board in mm;

a = Horizontal span of the board, i.e. distance between uprights in metres ;

h = Head of grain to the bottom of the division in metres ;

p = Total load per unit length derived from Table I or II in kg.

k = Factor dependent upon vertical distribution of the loading.

When the vertical distribution of the loading is assumed to be uniform, i.e. rectangular, k should be taken as equal to 1.0.

For a trapezoidal distribution.

$$k = 1.0 + 0.06 (50 - R), \text{ where}$$

R is the upper end bearing reaction taken from Table III or IV.

(d) Stays or shores. The sizes of stays and shores should be so determined that the loads derived from Tables I and II

in the preceding paragraphs (a) and (b) should not exceed one-third of the breaking loads.

(D) Saucers.

When a saucer is used to reduce the heeling moments in a full compartment, its depth, measured from the bottom of the saucer to the deck line, should be as follows :

For ships with a moulded breadth of up to 9.14 metres, less than 1.22 metres.

For Ships with a moulded breadth of up to 18.29 metres or more, not less than 1.83 metres.

For ships with a moulded breadth between 9.14 metres and 18.29 metres, the minimum depth of the saucer should be calculated by interpolation.

As far as is practicable the top (mouth) of the saucer should be formed by the underdeck structure in the way of the hatchway, i.e. hatch side girders or coamings and hatch end beams. The saucer and hatchway above should be completely filled with bagged grain or other suitable cargo laid down on a separation cloth or its equivalent and stowed tightly against adjacent structures and the portable hatchway beams if the latter are in place.

PART II—SECURING OR PARTLY FILLED COMPARTMENTS

(A) Strapping or lashing

(a) When, in order to eliminate heeling moments in partly filled compartments, strapping or lashing is utilized, the securing should be accomplished as follows :—

(i) The grain should be trimmed and levelled to the extent that it is very slightly crowned and covered with burlap separation cloths, tarpaulins or the equivalent.

(ii) The separation cloths and/or tarpaulins shall overlap at least 1.83 metres.

(iii) Two solid floors of 25 mm timber shall be laid with the top floor running longitudinally and nailed to an athwartships bottom floor. Alternately, one solid floor of 50 mm timber, running longitudinally and nailed over the top of a 50 mm bottom bearer not less than 150 mm wide, may be used instead of the two floors of 25 mm timber. The bottom bearers should extend the full breadth of the compartment and should be spaced not more than 2.44 metres apart. Arrangements utilizing other materials and considered by the Department to be equivalent to the foregoing may be accepted.

(iv) Steel wire (19 mm diameter or equivalent), doubled strapping (50 mm x 1.3 mm) or chain, each having a breaking load of at least 5,000 kg and set tight by means of a 32 mm turnbuckle, may be used for lashings. A winch tightener, used in conjunction with a locking arm, may be substituted for the 32 mm turnbuckle when steel strapping is used, provided suitable wrenches are available for setting up as necessary. When steel strapping is used, not less than three crimp seals should be used for securing the ends. When wire is used, no less than four clips should be used for forming eyes in the lashings.

(v) Prior to the completion of loading the lashing should be positively attached to the framing at a point approximately 450 mm below the anticipated final grain surface by means of either a 25 mm shackle or beam clamp of equivalent strength.

(vi) The lashings should be spaced not more than 2.44 metres apart and each shall be supported by a bearer nailed over the top of the fore and aft floor. This bearer should consist of not less than 25 mm by 150 mm timber or its equivalent and should extend the full breadth of the compartment.

(B) Constructional details of securing arrangements.

Where bagged grain or other suitable cargo is utilized for the purpose of securing partly filled compartments, the free grain surface should be covered with a separation cloth or equivalent and/or by a suitable platform. Such platforms should consist of wooden bearers spaced not more than 1.22 metres apart and 25 mm wooden boards laid thereon spaced not more than 100 mm apart. Platforms may be constructed of other materials provided they are considered by the Department to be equivalent.

(C) Bagged grain.

Bagged grain shall be carried in sound bags which should be well filled and securely closed.

APPENDIX—II

(See Clause 2)

Equivalent arrangements to those prescribed in the Merchant Shipping (Carriage of Grain) Rules, 1974.

Part—I

Part A—GENERAL PROVISIONS

1. Application.—Unless expressly provided otherwise, this APPENDIX, including Parts A, B and C, applies to the carriage of grain in all ships to which the Merchant Shipping (Carriage of Grain) Rules, 1974 apply.

2. Definitions:

(a) The term "grain" includes wheat, maize (corn), oats, rye, barley, rice, pulses, seeds and processed forms thereof, whose behaviour is similar to that of grain in its natural state.

(b) The term "filled compartment" refers to any compartment in which, after loading and trimming as required under para 3, the bulk grain is at its highest possible level.

(c) The term "partly filled compartment" refers to any compartment wherein bulk grain is not loaded in the manner prescribed in paragraph (b) of this para.

(d) The term "angle of flooding" means an angle of heel at which openings in the hull, superstructures or deck-houses, which cannot be closed weathertight, immerse. In applying this definition, small openings through which progressive flooding cannot take place need not be considered as open.

3. Trimming of Grain : All necessary and reasonable trimming shall be performed to level all free grain surfaces and to minimise the effect of grain shifting.

(a) In any "filled compartment," the bulk grain shall be trimmed so as to fill all the spaces under the decks and hatch covers to the maximum extent possible.

(b) After loading, all free grain surfaces in "partly filled compartments" shall be level.

(c) The Central Government may grant dispensation from trimming in those cases where the underdeck void geometry resulting from flowing grain into a compartment, which may be provided with feeding ducts, perforated decks or other similar means, is taken into account to its satisfaction when calculating the void depths.

4. Intact Stability Requirements :

(a) The calculations required by this Paragraph shall be based upon the stability information provided in accordance with the Merchant Shipping (Cargo-ship construction and Survey) Rules, 1974.

(b) The intact stability characteristics of any ship carrying bulk grain shall be shown to meet, throughout the voyage, at least the following criteria after taking into account in the matter described in Part B, the heeling moments due to grain shift :

(i) the angle of heel of the vessel due to the shift of grain shall not be greater than 12 degrees except that the Central Government may require a lesser angle of heel if it considers that experience shows this to be necessary*;

(ii) in the statical stability diagram, the net or residual area between the heeling arm curve and the righting arm curve up to the angle of heel of maximum difference between the ordinates of the two curves, or 40 degrees or the "angle of flooding (of)", whichever is the least, shall in all conditions of loading be not less than 0.075 metre-radians ; and

(iii) the initial metacentric height, after correction for the free surface effects of liquids in tanks, shall be not less than 0.30 metre.

(c) Before loading bulk grain the master shall, if so required by the Government of the country of the port of loading, demonstrate the ability of the ship at all stages of any voyage to comply with the stability criteria required by Sub-paragraph (b) using the information approved and issued under Paragraphs 10 and 11.

(d) After loading, the master shall ensure that the ship shall be upright before proceeding to sea.

5. Longitudinal Divisions and Saucers :

(a) In both "filled compartments" and "partly filled compartments," longitudinal divisions may be provided as a device either to reduce the adverse heeling effect

*For example, the permissible angle of heel might be limited to the angle of heel at which the edge of the weather deck would be immersed in still water.

of grain shift or to limit the depth of cargo used for securing the grain surface. Such divisions shall be fitted grain-tight and constructed in accordance with the provisions of Section I of the Part C.

(b) In a "filled compartments," a division, if fitted to reduce the adverse effects of grain shift, shall :

- (i) in a 'tween deck compartment extend from deck to deck; and
- (ii) in a hold extend downwards from the underside of the deck or hatch covers as described in Section II of Part B.

Except in the case of linseed and other seeds having similar properties, a longitudinal division beneath a hatchway may be replaced by a saucer formed in the manner described in Section I of Part C.

(c) In a "partly filled compartments," a division, if fitted, shall extend from one-eighth of the maximum breadth of the compartment above the level of the grain surface and to the same distance below the grain surface. When used to limit the depth of overstowing, the height of the centreline division shall be at least 0.6 metre above the level grain surface.

(d) Furthermore, the adverse heeling effects of grain shift may be reduced by tightly stowing the wings and ends of a compartment with bagged grain or other suitable cargo adequately restrained from shifting.

6. Securing :

(a) Unless account is taken of the adverse heeling effect due to grain shift in accordance with these provisions, the surface of the bulk grain in any "partly filled compartment" shall be level and topped off with bagged grain tightly stowed and extending to a height of not less than one-sixteenth of the maximum breadth of the free grain surface or 1.2 metres, whichever is the greater, instead of bagged grain, other suitable cargo exerting at least the same pressure may be used.

(b) The bagged grain or such other suitable cargo shall be supported in the manner described in Section II of Part C. Alternatively, the bulk grain surface may be secured by strapping or lashing as described in Section II of Part C.

7. Feeders and Trunks :

If feeders or trunks are fitted proper account shall be taken of the effect thereof when calculating the heeling moments as described in section III of Part B. The strength of the divisions forming the boundaries of such feeders shall conform with the provisions of Section 1 of Part C.

8. Combination Arrangements :

Lower holds and 'tween deck spaces in way thereof may be loaded as one compartment provided that, in calculating transverse heeling moments, proper account is taken of the flow of grain into the lower spaces.

9. Application of Parts B and C :

The Central Government may authorize departure from the assumptions contained in Parts B and C in those cases where it considers this to be justified having regard to the provisions for loading or the structured arrangements, provided the stability criteria in Part 4(b) are met. Where such authorization

is granted under this Para, all particulars shall be included in the grain loading data.

10. Authorization :

- (a) A document of authorization shall be issued for every ship loaded in accordance with this appendix.
- (b) The document shall accompany and refer to the grain loading stability booklet provided to enable the master to meet the requirements of Paragraph 4(c). This booklet shall meet the requirements of Para 11.
- (c) A copy of such a document, grain loading stability data and associated plan shall be placed on board in order that the master, if so required, shall produce them for the inspection of the Government of the country of the port of loading.
- (d) A ship without such a document of authorization shall not load grain until the master demonstrates to the satisfaction of the Central Government or the Government of the port of loading on behalf of the Central Government that the ship in its proposed loaded condition will comply with the requirements of this appendix.

11. Grain Loading Information :

This information shall be sufficient to allow the master to determine in all reasonable loading conditions the heeling moments due to grain shift calculated in accordance with Part B. It shall include the following :—

- (a) Information which shall be approved by the Central Government :—
 - (i) Curves or tables of grain heeling moments for every compartment, filled or partly filled, or combination thereof, including the effects of temporary fittings;
 - (ii) table of maximum permissible heeling moments or other information sufficient to allow the master to demonstrate compliance with the requirements of Paragraph (c);
 - (iii) details of the scantlings of any temporary fittings and where applicable the provisions necessary to meet requirements of Section I(E) of Part C;
 - (iv) typical loaded service departure and arrival conditions and where necessary, intermediate worst service conditions ;
 - (v) a worked example for the guidance of the master;
 - (vi) loading instructions in the form of notes summarizing the requirements of this Appendix.

(b) Information which shall be acceptable to the Central Government :

- (i) ship's particulars ;
- (ii) lightship displacement and the vertical distance from the intersection of the moulded base line and midship section of the centre of gravity (KG);
- (iii) table of free surface corrections;
- (iv) capacities and centres of gravity.

PART—B—CALCULATION OF ASSUMED HEELING MOMENTS

Section I—DESCRIPTION OF THE ASSUMED VOIDS AND METHOD OF CALCULATING INTACT STABILITY

(A) GENERAL

- (a) For the purpose of calculating the adverse heeling moment due to a shift of cargo surface in ships carrying bulk grain it shall be assumed that :—

(i) In "filled compartments" which have been trimmed in accordance with Para 3 avoid exists under all boundary surfaces having an inclination to the horizontal less than 30 degrees and that the void is parallel to the boundary surface having an average depth calculated according to the formula:

$$Vd = Vd_1 + 0.75(d - 600) \text{ mm.}$$

Where :

Vd = Average void depth in mm;

Vd_1 = Standard void depth from Table I below;

d = Actual girder depth in mm.

In no case shall Vd be assumed to be less than 100 mm.

TABLE I

Distance from hatched or Standard void depth Vd_1 hatchside to boundary of compartment.

metres	mm.
0.5	570
1.0	530
2.0	500
2.5	480
3.0	450
3.5	440
4.0	430
4.5	430
5.0	430
5.5	450
6.0	470
6.5	490
7.0	520
7.5	550
8.0	590

NOTES ON TABLE I:

For distances greater than 8.0 metres the standard void depth Vd_1 shall be linearly extrapolated at 80 mm increase for each 1.0 metre increase in distance. Where there is a difference in depth between the hatchside girder or its continuation and the hatched beam the greater depth shall be used except that :-

- (1) when the hatchside girder or its continuation is shallower than the hatched beam the voids abreast the hatchway may be calculated using the lesser depth; and
- (2) when the hatched beam is shallower than the hatchside girder or its continuation the voids fore and aft of the

hatchway inboard of the continuation of the hatchside girder may be calculated using the lesser depth;

(3) where there is a raised deck clear of a hatchway the average void depth measured from the underside of the raised deck shall be calculated using the standard void depth in association with the girder depth of the hatched beam plus the height of the raised deck.

(i) In "filled compartments" which are not trimmed in accordance with Paragraph 3 and where the boundary surface has an inclination to the horizontal which is less than 30 degrees, the cargo surface has an inclination of 30 degrees to the horizontal after loading.

(ii) Within filled hatchways and in addition to any open void within the hatch cover there is a void of average depth of 150 mm measured down to the grain surface from the lowest part of the hatch cover or the top of the hatchside coaming, whichever is the lower.

(b) The description of the pattern of grain surface behaviour to be assumed in "partly filled compartments" is shown in Section IV of this Part.

(c) For the purpose of demonstrating compliance with the stability criteria in Paragraph 4(b) (See Figure I), the ships stability calculations shall be normally based upon the assumption that the centre of gravity of cargo in a "filled compartment" is at the volumetric centre of the whole cargo space. In those cases where the Central Government authorizes account to be taken of the effect of assumed underdeck voids on the vertical position of the centre of gravity of the cargo in "filled compartments" it will be necessary to compensate for the adverse effect of the vertical shift of grain surface by increasing the assumed heeling moment due to the transverse shift of grain as follows :—

Total heeling moment = $1.05 \times$ calculated transverse heeling moment.

In all cases the weight of cargo in a "filled compartment" shall be the volume of the whole cargo space divided by the stowage factor.

(d) In "partly filled compartments" the adverse effect of the vertical shift of grain surfaces shall be taken into account as follows :—

(e) Total heeling moment = $1.12 \times$ calculated transverse heeling moment.

(f) Any other equally effective method may be adopted to make the compensation required in paragraphs (c) and (d) above.

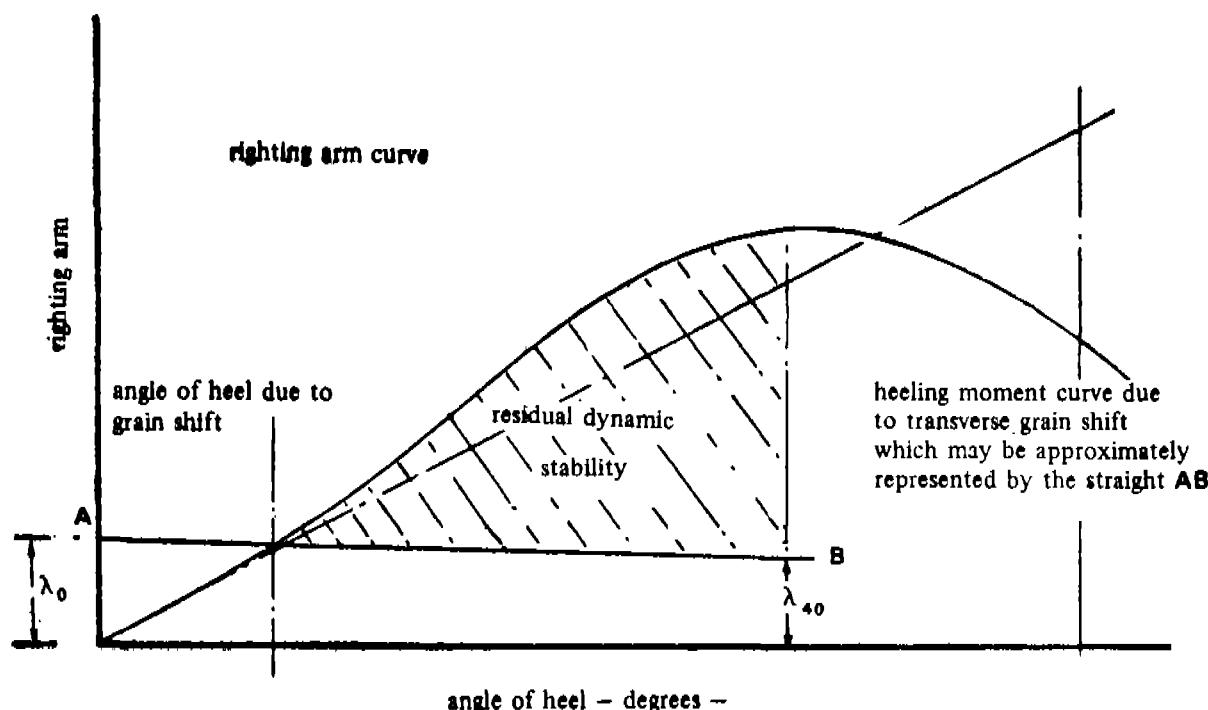


Figure 1

NOTES ON FIGURE 1

1. Where:

h_0 = Assumed Volumetric Heeling Moment due to Transverse Shift;

Stowage Factor \times Displacement

$$h_0 = 0.8 \times h_0$$

Stowage factor = Volume per unit weight of grain cargo;

Displacement = Weight of ship, fuel, fresh water, stores etc. and cargo.

2. The righting arm curve shall be derived from cross-curves which are sufficient in number to accurately define the curve for the purpose of these requirements and shall include cross-curves at 12 degrees and 40 degrees.

SECTION II—ASSUMED VOLUMETRIC HEELING OF A FILLED COMPARTMENT

(A) GENERAL

(a) The pattern of grain surface moment relates to a transverse section across the portion of the compartment being considered and the resultant heeling moment should be multiplied by the length to obtain the total moment for that portion.

(b) The assumed transverse heeling moment due to grain shifting is a consequence of final changes of shape and position of voids after grain has moved from the high side to the low side.

(c) The resulting grain surface after shifting shall be assumed to be at 15 degrees to the horizontal.

(d) In calculating the maximum void area that can be formed against a longitudinal structural member, the effects of any horizontal surfaces, e.g. flanges or face bars, shall be ignored.

(e) The total areas of the initial and final voids shall be equal.

(f) A discontinuous longitudinal division shall be considered effective over its full length.

(b) ASSUMPTIONS

In the following paragraphs it is assumed that the total heeling moment for a compartment is obtained by adding the results of separate considerations of the following portions;

(a) Before and abaft hatchways :

(i) If a compartment has two or more main hatchways through which loading may take place the depth of the underdeck void for the portion (s) between such hatchways shall be determined using the fore and aft distance to the midpoint between the hatchways.

(ii) After the assumed shift of grain the final void pattern shall be as shown in Figure 2 below :

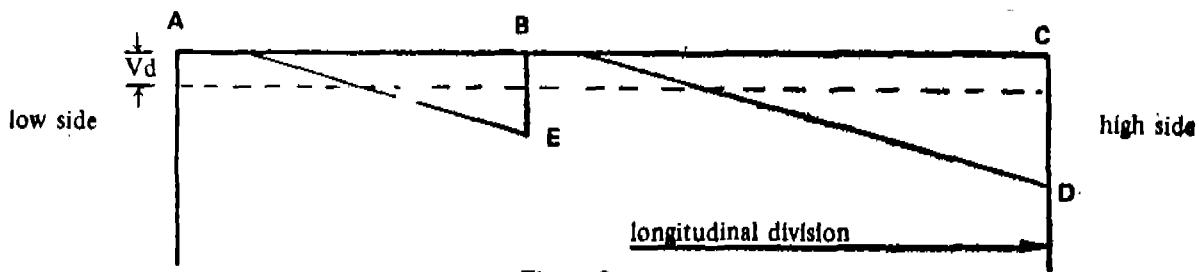


Figure 2

NOTES ON FIGURE 2

1. If the maximum void area which can be formed against the girder at B is less than the initial area of the void under AB, i.e. $AB \times Vd$, the excess area shall be assumed to transfer to the final void on the high side.

After the assumed shift of grain the final void pattern shall be as shown in the following Figure 3 or Figure 4.

2. If the longitudinal division at C is one which has been provided in accordance with Paragraph 5(b)(ii) it shall extend to at least 0.6 m below D or E whichever gives the greater depth.

(b) In and abreast hatchways :

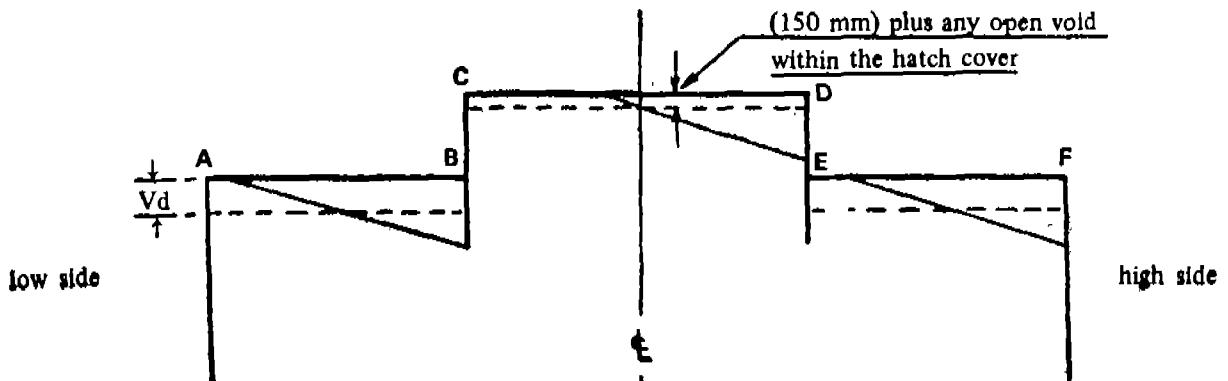


Figure 3

NOTES ON FIGURE 3

(1) AB any area in excess of that which can be formed against the girder at B shall transfer to the final void area in the hatchway.

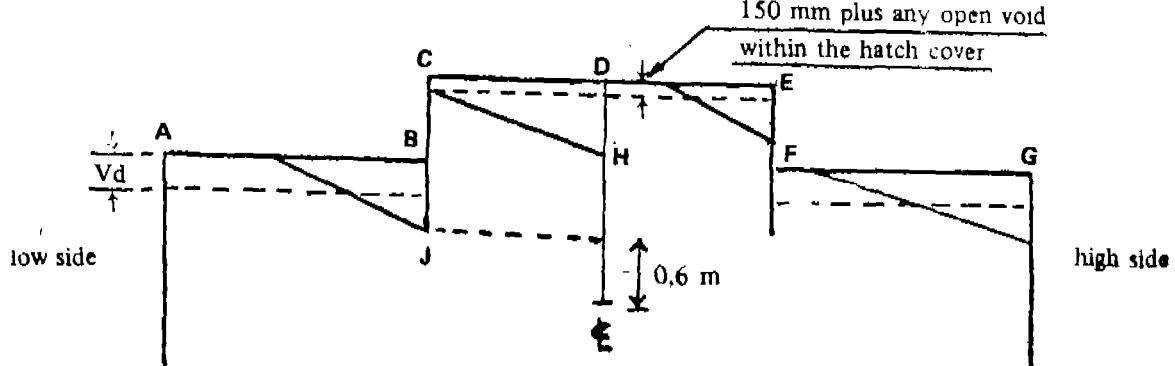


Figure 3

NOTES ON FIGURE 4

(1) If the centreline division is one which has been provided in accordance with Paragraph 5(b)(ii) it shall extend to at least 0.6 m below H or J whichever gives the greater depth.

(2) The excess void area from AB shall transfer to the low side half of the hatchway in which two separate final void areas will be formed viz. one against the centreline division and the other against the hatchside coaming and girder on the high side.

(3) If a bagged saucer or bulk bundle is formed in a hatchway it shall be assumed for the purpose of calculating transverse heeling moment, that such a device is at least equivalent to centreline division.

(4) COMPARTMENTS LOADED IN COMBINATION

The following paragraphs describe the pattern of void behaviour which shall be assumed when compartments are loaded in combination:

(a) Without effective centreline divisions:

(i) Under the upper deck—as for the single deck arrangement described in Section II(B) of this Part.

(ii) Under the second deck—the area of void available for transfer from the low side, i.e. original void area less area against the hatchside girder, shall be assumed to transfer as follows :—

one half to the upper deck hatchway and one quarter each to the high side under the upper and second deck.

(iii) Under the third and lower decks—the void areas available for transfer from the low side of each of these decks shall be assumed to transfer in equal quantities to all the voids under the decks on the high side and the void in the upper deck hatchway.

(b) With effective centreline divisions which extend into the upper deck hatchway:

(i) At all deck levels abreast the division the void areas available for transfer from the low side shall be

(2) CD Any area in excess of that which can be formed against the girder at E shall transfer to the final void area on the high side.

150 mm plus any open void within the hatch cover

high side

Figure 4

assumed to transfer to the void under the low side half of the upper deck hatchway.

(ii) At the deck level immediately below the bottom of the division the void area available for transfer from the low side shall be assumed to transfer as follows :—

one half to the void under the low side half of the upper deck hatchway and the remainder in equal quantities to the voids under the decks on the high side.

(iii) At deck levels lower than those described in sub-paragraphs (i) and (ii) above the void area available for transfer from the low side of each of those decks shall be assumed to transfer in equal quantities to the voids in each of the two halves of the upper deck hatchway on each side of the division and the voids under the decks on the high side.

(c) With effective centreline divisions which do not extend into the upper deck hatchway :

Since no horizontal transfer of voids may be assumed to take place at the same deck level as the division the void area available for transfer from the low side at this level shall be assumed to transfer above the division to voids on the high sides in accordance with the principles of paragraphs (a) and (b) above.

SECTION III—ASSUMED VOLUMETRIC HEELING MOMENT OF FEEDERS AND TRUNKS

(A) SUITABLY PLACED WING FEEDERS (See Figure 5)

It may be assumed that under the influence of ship motion underdeck voids will be substantially filled by the flow of grain from a pair of longitudinal feeders provided that :

(a) the feeders extend for the full length of the deck and that the perforations therein are adequately spaced;

(b) the volume of each feeder is equal to the volume of the underdeck void outboard of the hatchside girder and its continuation.

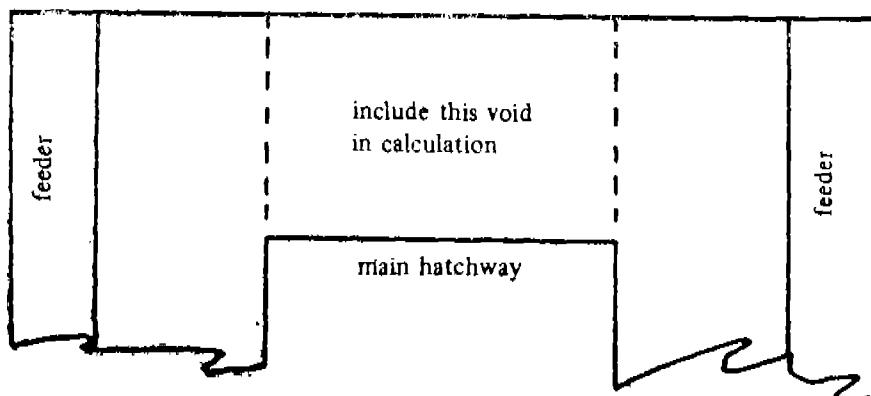


Figure 5

(B) TRUNKS SITUATED OVER MAIN HATCHWAYS
as shown in Figure 6.

After the assumed shift of grain the final void pattern shall be

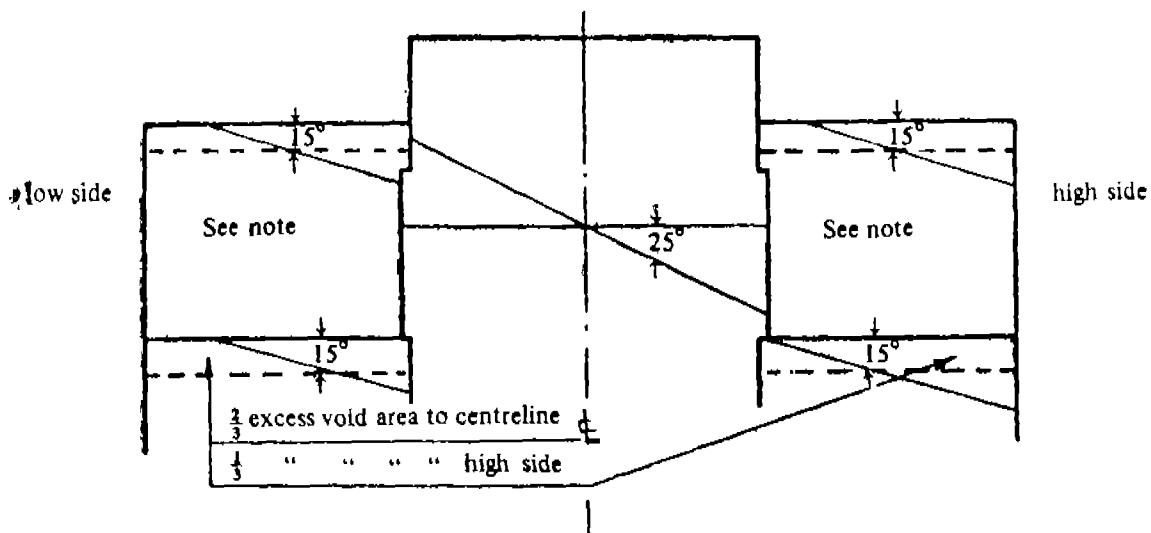


Figure 6

NOTE ON FIGURE 6 :

If the wing spaces in way of the trunk cannot be properly trimmed in accordance with Para 3 it shall be assumed that a 25 degree surface shift takes place.

SECTION IV—ASSUMED VOLUMETRIC HEELING MOMENT OF PARTLY FILLED COMPARTMENTS

(A) GENERAL

When the free surface of the bulk grain has not been secured in accordance with Para 6 it shall be assumed that the grain surface after shifting shall be at 25° to the horizontal.

(B) DISCONTINUOUS LONGITUDINAL DIVISIONS

In a compartment in which the longitudinal divisions are not continuous between the transverse boundaries, the length over which any such divisions are effective as devices to prevent full width shifts of grain surfaces shall be taken to be the actual length of the portion of the division under consideration less two-sevenths of the greater of the transverse distances between the division and its adjacent division or ship side.

This correction does not apply in the lower compartments of any combination loading in which the upper compartment is either a "filled compartment" or a "partly filled compartment".

SECTION V—ALTERNATIVE LOADING ARRANGE- MENTS FOR EXISTING SHIPS

(A) GENERAL

A ship loaded in accordance with either Sub-Section (B) or Sub Section (C) below shall be considered to have intact stability characteristics at least equivalent to the requirements of Paragraph 4(b).

For the purpose of this Part, the term "Existing Ship" means at ship, the keel of which is laid before the date of coming into force of this Chapter.

(B) STOWAGE OF SPECIALLY SUITABLE SHIPS.

(a) Notwithstanding anything contained in Part B of this Chapter, bulk grain may be carried without regard to the requirements, specified therein in ships which are constructed with two or more vertical or sloping grain-tight longitudinal divisions suitably disposed to limit the effect of any transverse shift of grain under the following conditions :—

- (i) as many holds and compartments as possible shall be full and trimmed full;
- (ii) for any specified arrangement of stowage the ship will not list to an angle greater than 5 degrees at any stage of the voyage where :

(1) in holds or compartments which have been trimmed full the grain surface settled 2 per cent by volume from the original surface and shifts to an angle of 12 degrees with that surface under all boundaries of these holds and compartments which have an inclination of less than 30 degrees to the horizontal;

(2) in "partly filled compartments or holds" free grain surfaces settled and shift as in sub-paragraph (ii) (1) of this paragraph or to such larger angle as may be deemed necessary by the Central Government, and grain surfaces if overstowed in accordance with Para 5 of this appendix shift to an angle of 8 degrees with the original levelled surfaces. For the purpose of sub-paragraph (ii) of this paragraph shifting boards, if fitted, will be considered to limit the transverse shift of the surface of the grain;

(iii) the master is provided with a grain loading plan covering the stowage arrangements to be adopted and a stability booklet, both approved by the Central Government, showing the stability conditions upon which the calculations given in sub-paragraph (ii) of this paragraph are based.

(b) Central Government shall prescribe the precautions to be taken against shifting in all other conditions of loading of ships designed in accordance with paragraph (B) (a) of this Section which meet the requirements of sub-paragraphs (ii) and (iii) of that paragraph.

(C) SHIPS WITHOUT DOCUMENTS OF AUTHORIZATION

A ship not having on board documents of authorization issued in accordance with Paras 4 and 10 may be permitted to load bulk grain under the requirements of sub-Section (B) above or provided that:

(a) All "filled compartments" shall be fitted with centreline divisions extending for the full length of such compartments which extend downwards from the underside of the deck or hatch of the maximum breadth of the compartment or 2.4 metres, whichever is the greater except that saucers constructed in accordance with Section II of Part C may be accepted in lieu of a centreline division in and beneath a hatchway.

(b) All hatches to "filled compartments" shall be closed and covers secured in place.

(c) All free grain surfaces in "partly filled compartments" shall be trimmed level and secured in accordance with Section II of Part C.

(d) Throughout the voyage the metacentric height after correction for the free surface effects of liquids in tanks shall be 0.3 metre or that given by the following formula, whichever is the greater:

$$LBVD (0.25 B - 0.645 \sqrt{Vd} B)$$

$$GM_R = \frac{LBVD}{SF \times \Delta \times 0.0875}$$

where :

L = total combined length of all full compartments;

B = moulded breadth of vessel;

SF = stowage factor;

Vd = calculated average void depth as per paragraph (a)(i) of Section I(A) of this Part;

Δ = displacement

PART C—GRAIN FITTINGS AND SECURING
SECTION I—STRENGTH OF GRAIN FITTINGS

(A) GENERAL

(a) **Timber.** All timber used for grain fittings shall be of good sound quality and of a type and grade which has been proved to be satisfactory for this purpose. The actual finished dimensions of the timber shall be in accordance with the dimensions hereinafter specified in this Part. Plywood of an exterior type bounded with waterproof glue and fitted so that the direction of the grain in the face plies is perpendicular to the supporting uprights or binder may be used provided that its strength is equivalent to that of solid timber of the appropriate scantlings.

(b) **Working Stresses.** When calculating the dimensions loaded on one side, using the Tables in paragraphs (C)(a) and (b) of this Part, the following working stresses should be adopted:

For divisions of steel 2000 kg per square cm

For divisions of wood 160 kg per square cm

(c) **Other Materials.** Materials other than wood or steel may be approved for such divisions provided that proper regard has been paid to their mechanical properties.

(d) Uprights

(i) Unless means are provided to prevent the ends of uprights being dislodged from their sockets, the depth of housing at each end of each upright shall be not less than 75 mm. If an upright is not secured at the top, the supermost shore or stay shall be fitted as near thereto as is practicable.

(ii) The arrangements provided for inserting shifting boards by removing a part of the cross-section of an upright shall be such that the local level of stresses is not unduly high.

(iii) The maximum bending moment imposed upon an upright supporting a division loaded on one side shall normally be calculated assuming that the ends of the uprights are freely supported. However, if the Central Government is satisfied that any degree of fixity assumed will be achieved in practice, account may be taken of any reduction in the maximum bending moment arising from any degree of fixity provided at the ends of the upright.

(e) **Composite Section.** Where uprights, binders or any other strength members are formed by two separate sections, one fitted on each side of a division and interconnected by through bolts at adequate spacing, the effective section modulus shall be taken as the sum of the two moduli of the separate section.

(f) **Partial Division.** Where divisions do not extend to the full depth of the hold such divisions and their uprights shall be supported or stayed so as to be as efficient as those which do extend to the full depth of the hold.

(B) DIVISIONS LOADED ON BOTH SIDES

(a) Shifting Boards

(i) Shifting boards shall have a thickness of not less than 50 mm and shall be fitted grain-tight and where necessary supported by uprights.

(ii) The maximum unsupported span for shifting boards of various thickness shall be as follows :

Thickness	Maximum Unsupported Span
50 mm	2.5 metres
60 mm	3.0 „
70 mm	3.5 „
80 mm	4.0 „

If thickness greater than these are provided the maximum unsupported span will vary directly with the increase in thickness.

(iii) The ends of all shifting of boards shall be securely boused with 75 mm minimum bearing length.

(b) Other Materials. Divisions formed by using materials other than wood shall have a strength equivalent to the shifting boards required in paragraph (B) (a) above.

(c) Uprights

(i) Steel uprights used to support divisions loaded on both sides shall have a section modulus given by

$$W = a \times W_1$$

Where :

W = section modulus in cm^3 ;

a = horizontal span between uprights in metres.

The Section modulus per metre span W_1 shall be not less than that given by the formula:

$$W_1 = 14.8 (h_1 - 1.2) \text{ cm}^3 \text{ per metre};$$

Where :

h_1 is the vertical unsupported span in metres and shall be taken as the maximum value of the distance between any two adjacent stays or between the say or either end of the upright. Where this distance is less than 2.4 metres the respective modulus shall be calculated as if the actual value was 2.4 metres.

(ii) The moduli of wood uprights shall be determined by multiplying by 12.5 the corresponding moduli for steel uprights. If other materials are used their moduli shall be at least that required for steel increased in proportion to the ratio of the Permissible stresses for steel to that of the material used. In such cases attention shall be paid also to the relative rigidity of each upright to ensure that the deflection is not excessive.

(iii) The horizontal distance between uprights shall be such that the unsupported spans of the shifting boards do not exceed the maximum span specified in paragraph (B) (a)(ii) of this Section.

(d) Shores

(i) Wood shores, when used, shall be in a single piece and shall be securely fixed at each end and heeled against the permanent structure of the ship except that they shall not bear directly against the side plating of the ship.

(ii) Subject to the provision of sub-paragraphs (iii) and (iv) below, the minimum size of wood shores shall be as follows :

Length of Shore in metres	Rectangular Section	Diameter of Circular Section
	mm	mm
Not exceeding 3 m	150 x 100	140
Over 3 m but not exceeding 5 m	150 x 150	165
Over 5 m but not exceeding 6 m	150 x 150	180
Over 6 m but not exceeding 7 m	200 x 150	190
Over 7 m but not exceeding 8 m	200 x 150	200
Exceeding 8 m	200 x 150	215

Shores of 7 metres or more in length shall be securely bridged at approximately mid-length.

(iii) When the horizontal distance between the uprights differs significantly from 4 metres, the moments of inertia of the shores may be changed in direct proportion.

(iv) Where the angle of the shore to the horizontal exceeds 10 degrees the next larger shore to that required by sub-paragraph (ii) of this paragraph shall be fitted provided that in no case shall the angle between any shore and the horizontal exceed 45 degrees.

(e) Stays. Where stays are used to support divisions loaded on both sides, they shall be fitted horizontally or as near thereto as practicable well secured at each end and formed of steel wire rope. The sizes of the wire rope shall be determined assuming that the divisions and upright which the stay supports are uniformly loaded at 500 kg/m². The working load so assumed in the stay shall not exceed one third of its breaking load.

(C) DIVISIONS LOADED ON ONE SIDE ONLY

(a) Longitudinal Divisions. The load in kg per metre length of the division shall be taken to be as follows :—

TABLE I*
B(m)

h (m)		2	3	4	5	6	7	8	10
1.5 .	850	900	1010	1225	1500	1770	2060	2645	
2.0 .	1390	1505	1710	1985	2295	2605	2930	3590	
2.5 .	1985	2160	2430	2740	3090	3435	3800	4535	
3.0 .	2615	2845	3150	3500	3885	4270	4670	5480	
3.5 .	3245	3525	3870	4255	4680	5100	5540	6425	
4.0 .	3890	4210	4590	5015	5475	5935	6410	7370	
4.5 .	4535	4890	5310	5770	6270	6765	7280	8315	
5.0 .	5185	5570	6030	6530	7065	7600	8150	9260	
6.0 .	6475	6935	7470	8045	8655	9265	9890	11150	
7.0 .	7765	8300	8910	9560	10245	10930	11630	13040	
8.0 .	9055	9665	10350	11075	11835	12595	13370	14930	
9.0 .	10345	11030	11790	12590	13425	14260	15110	16820	
10.0 .	11625	12395	13230	14105	15015	15925	16850	18710	

h = height of grain in metres from the bottom of the division.**

B = transverse extent of the bulk grain in metres.

*For the purpose of converting the above loads into British units (ton/ft) 1 kg per metre length shall be taken to be equivalent to 0.0003 ton per foot length.

**Where the distance from a division to a feeder or hatchway is 1 metre or less the height h shall be taken to the level of the grain within that hatchway or feeder. In all cases the height shall be taken to the overhead deck in way of the division.

For other values of h or B the loads shall be determined by linear interpolation or extrapolation as necessary.

(b) Transverse Divisions. The load in kg per metre length of the divisions shall be taken to be as follows :—

TABLE II*
L(m)

h (m)	2	3	4	5	6	7	8	10	12	14	16
1.5	670	690	730	780	835	890	935	1000	1040	1050	1050
2.0	1040	1100	1170	1245	1325	1400	1470	1575	1640	1660	1660
2.5	1460	1565	1675	1780	1880	1980	2075	2210	2285	2305	2305
3.0	1925	2065	2205	2340	2470	2590	2695	2845	2925	2950	2950
3.5	2425	2605	2770	2930	3075	3205	3320	3480	3570	3595	3595
4.0	2950	3160	3355	3535	3690	3830	3950	4120	4210	4235	4245
4.5	3495	3725	3940	4130	4295	4440	4565	4750	4850	4880	4885
5.0	4050	4305	4535	4735	4910	5060	5190	5385	5490	5525	5530
6.0	5175	5465	5720	5945	6135	6300	6445	6655	6775	6815	6825
7.0	6300	6620	6905	7150	7365	7445	7700	7930	8055	8105	8115
8.0	7425	7780	8060	8590	8685	8950	9200	9340	9395	9410	9410
9.0	8550	8935	9275	9565	9820	9930	10205	10475	10620	10685	10705
10.0	9680	10095	10460	10770	11045	11270	11460	11745	11905	11975	11997

h = height of grain in metres from the bottom of the division**

L = longitudinal extent of the bulk grain in metres.

For other values of h or L the loads shall be determined by linear interpolation or extrapolation as necessary.

*For the purpose of converting the above loads into British units (ton/ft) 1 kg per metre length shall be taken to be equivalent to 0.0003 ton per foot length.

**Where the distance from a division to a feeder or hatchway is 1 metre or less the height- h -shall be taken to the level of the grain within that hatchway or feeder. In all cases the height shall be taken to the overhead deck in way of the division.

(c) Vertical Distribution of the Loads. The total load per unit length of divisions shown in the Tables I and II above may, if considered necessary, be assumed to have a trapezoidal distribution with height. In such cases, the reaction loads at the

upper and lower ends of a vertical member or upright are not equal. The reaction loads at the upper end expressed as percentages of the total load supported by the vertical member or upright shall be taken to be those shown in Tables III and IV below :—

TABLE III
Longitudinal Divisions Loaded on the One Side Only
Bearing Reaction at the Upper End of Upright as Percentage of Load (Table I)

h (m)	2	3	4	5	6	7	8	10
1.5	43.3	45.1	45.9	46.2	46.2	46.2	46.2	46.2
2.0	44.5	46.7	47.6	47.8	47.8	47.8	47.8	47.8
2.5	45.4	47.6	48.6	48.8	48.8	48.8	48.8	48.8
3.0	46.0	48.3	49.2	49.4	49.4	49.4	49.4	49.4
3.5	46.5	48.8	49.7	49.8	49.8	49.8	49.8	49.8
4.0	47.0	49.1	49.9	50.1	50.1	50.1	50.1	50.1
4.5	47.4	49.4	50.1	50.2	50.2	50.2	50.2	50.2
5.0	47.4	49.4	50.1	50.2	50.2	50.2	50.2	50.2
6.0	47.4	49.5	50.1	50.2	50.2	50.2	50.2	50.2
7.0	47.4	49.5	50.1	50.2	50.2	50.2	50.2	50.2
8.0	47.4	49.5	50.1	50.2	50.2	50.2	50.2	50.2
9.0	47.4	49.5	50.1	50.2	50.2	50.2	50.2	50.2
10.0	47.4	49.5	50.1	50.2	50.2	50.2	50.2	50.2

B = transverse extent of the bulk grain in metres.

For other values of h or B the reaction loads shall be determined by linear interpolation or extrapolation as necessary.

TABLE IV

Transverse Divisions Loaded on the One Side Only
Bearing Reaction at the Upper End of Upright as Percentage of Load (Table II)

h (m)	2	3	4	5	6	7	8	10	12	14	16
1.5	37.3	38.7	39.7	40.6	41.4	42.1	42.6	43.6	44.3	44.8	45.0
2.0	39.6	40.6	41.4	42.1	42.7	43.1	43.6	43.3	44.7	45.0	45.2
2.5	41.0	41.8	42.5	43.0	43.5	43.8	44.2	44.7	45.0	52.2	45.2
3.0	42.1	42.8	43.3	43.8	44.2	44.5	44.7	45.0	45.2	45.3	45.3
3.5	42.9	43.5	43.9	44.3	44.6	44.8	45.9	45.2	45.3	45.3	45.3
4.0	43.5	44.0	44.4	44.7	44.9	45.0	45.2	45.4	45.4	45.4	45.4
5	43.9	44.3	44.6	44.8	45.0	45.2	45.3	45.5	45.5	45.5	45.5
6	44.2	44.5	44.8	45.0	45.2	45.3	45.4	45.6	45.6	45.6	45.6
7	44.3	44.6	44.9	45.1	45.3	45.4	45.5	45.6	45.6	45.6	45.6
8	44.3	44.6	44.9	45.1	45.3	45.4	45.5	45.6	45.6	45.6	45.6
9	44.4	44.6	44.9	45.1	45.3	45.4	45.5	45.6	45.6	45.6	45.6
10	44.3	44.6	44.9	45.1	45.3	45.4	45.5	45.6	45.6	45.6	45.6

L = longitudinal extent of the bulk grain in metres.

For other values of h or L the reaction loads shall be determined by linear interpolation or extrapolation as necessary.

The strength of the end connections of such vertical members of uprights may be calculated on the basis of the maximum load likely to be imposed at either end. These loads are as follows :—

Longitudinal Divisions

Maximum load at the top 50% of the appropriate total load from Table-I.

Maximum load at the bottom 55% of the appropriate total load from Table-I.

Transverse Divisions

Maximum load at the top 45% of the appropriate total load from Table-II.

Maximum load at the bottom 60% of the appropriate total load from Table-II.

The thickness of horizontal wooden boards may also be determined having regard to the vertical distribution of the loading

Represented by Tables III and IV above and in such cases.

$$t = 10a \quad / \quad P \times k \\ \sqrt{h \times 213.3}$$

Where:

t = thickness of board in mm;

a = horizontal span of the board i.e. distance between uprights in metres.

h = head of grain to the bottom of the division in metres.

P = total load per unit length derived from Table I or II in kg;

k = factor dependent upon vertical distribution of the loading.

When the vertical distribution of the loading is assumed to be uniform i.e. rectangular, k shall be taken as equal to 1.0. For a trapezoidal distribution.

$$k = 1.0 + 0.06 (50 - R)$$

Where:

R is the upper and bearing reaction taken from Table III or IV.

(d) Stays or Shores. The sizes of stays and shores shall be so determined that the loads derived from Tables I and II in the preceding paragraphs (a) and (b) shall not exceed one-third of the breaking loads.

(D) SAUCERS

When a saucer is used to reduce the heeling moments in a "filled compartment" its depth measured from the bottom to the saucer to the deck line shall be as follows:—

For ships with a moulded breadth of upto 9.1 metres, not less than 1.2 metres.

For ships with a moulded breadth of 18.3 metres or more, not less than 1.8 metres.

For ships with a moulded breadth between 9.1 metres and 18.3 metres, the minimum depth of the saucer shall be calculated by interpolation.

The top (mouth) of the saucer shall be formed by the under-deck structure in the way of the hatchway, i.e. hatchside girders or coamings and hatch-end beams. The saucer and hatchway above shall be completely filled with bagged grain or other suitable cargo laid down on a separation cloth or its equivalent and stowed tightly against adjacent structures and the port-table hatchway beams if the latter are in place.

(E) BUNDLING OF BULK

As an alternative to filling the saucer with bagged grain or suitable cargo a bundle of bulk grain may be used provided that:

- The saucer is lined with a material acceptable to the Central Government having a tensile strength of not less than 274 kg per 5 cm strip and which is provided with suitable means for securing at the top.
- As an alternative to paragraph (a) above a material acceptable to the Central Government having a tensile strength of not less than 137 kg per 5 cm strip may be used if the saucer is constructed as follows:—

Athwartship lashings shall be placed inside the saucer formed in the bulk grain at intervals of not more than 2.4 metres. These lashings shall be of sufficient

length to permit being drawn up tight secured at the top of the saucer.

Dunnage not less than 25 mm in thickness or other suitable material of equal strength and between 150 to 300 mm in width shall be placed fore and aft over these lashings to prevent the cutting or chafing of the material which shall be placed thereon to line the saucer.

- The saucer shall be filled with bulk grain and secured at the top except that when using material approved under paragraph (h) above further dunnage shall be laid on top after tapping the material before the saucer is secured by setting up the lashings.
- If more than one sheet of material is used to line the saucer they shall be joined at the bottom either by sewing or a double lap.
- The top of the saucer shall be coincidental with the bottom of the beams when these are in place and suitable general cargo or bulk grain may be placed between the beams on top of the saucer.

(F) SECURING HATCH COVERS OF FILLED COMPARTMENTS

If there is no bulk grain or other cargo above a "filled compartment" the hatch covers shall be secured in an approved manner having regard to the weight and permanent arrangements provided for securing such covers.

The documents of authorisation issued under Para 10 shall include reference to the manner of securing considered necessary by the Central Government.

SECTION II—SECURING OF PARTLY FILLED COMPARTMENT

(A) STRAPPING OR LASHING

(a) When, in order to eliminate heeling moments in "partly filled compartments", strapping or lashing is utilized, the securing shall be accomplished as follows:—

- The grain shall be trimmed and levelled to the extent that it is very slightly crowned and covered with burlap separation cloths, tarpaulins or the equivalent.
- The separation cloths and/or tarpaulins shall overlap at least 1.8 metres.
- The solid floors of rough 25 mm by 150 mm to 300 mm lumber shall be laid with the top floor running longitudinally and nailed to an athwartships bottom floor. Alternatively, one solid floor of 50 mm lumber, running, longitudinally, and nailed over the top of a 50 mm bottom bearer not less than 150 mm wide, may be used. The bottom bearers shall extend the full breadth of the compartment and shall be spaced not more than 2.4 metres, apart. Arrangements utilizing other materials and deemed to be equivalent to the foregoing may be accepted.
- Steel wire rope (19 mm diameter or equivalent), doubled steel strapping (50 mm \times 1.3 mm and having a breaking load of at least 5000 kg), or chain of equivalent strength, each of which shall be set tight by means of a 32 mm turnbuckle, may be used for lashings. A which tightener, used in conjunction with a locking arm, may be substituted for the 32 mm turnbuckle when steel strapping is used, provided suitable wrenches are available for setting up as necessary. When steel strapping is used, not less than three crimp seals shall be used for securing the ends. When wire is used, not less

than four clips shall be used for forming eyes in the lashings.

(v) Prior to the completion of loading the lashing shall be positively attached to the framing at a point approximately 450 mm below the anticipated final grain surface by means of either a 25 mm shackle or beam clamp of equivalent strength.

(vi) The lashings shall be spaced not more than 2.4 metres apart and each shall be supported by a bearer nailed over the top of the fore and aft floor. This bearer shall consist of not less than 25 mm by 150 mm lumber or its equivalent and shall extend the full breadth of the compartment.

(vii) During the voyage the strapping shall be regularly inspected and set up where necessary.

(B) Overstowing Arrangements

Where bagged grain or other suitable cargo is utilised for the purpose of securing "partly filled compartments" the free grain surface shall be covered with a separation cloth or equivalent or by a suitable platform. Such platforms shall consist of bearers spaced not more than 1.2 metres apart and 25 mm boards laid there on spaced not more than 100 mm apart. Platforms may be constructed of other materials provided they are deemed to be equivalent.

(C) BAGGED GRAIN

Bagged grain shall be carried in sound bags which shall be well filled and securely closed.

[No. 5-MSR(18)/74-MA]
S.V. BHAVE, Director General

नई दिल्ली, 20 जून, 1977

कांगड़ा 2252.—नौवहन विकास निधि समिति (मासान्य) नियम 1960 के नियम (4) के साथ पठिन ज्यापार पोत प्रधिनियम, 1958 (1958 का 44) को धारा 15 की उपधारा (1) द्वारा प्रदत्त शक्तियों का प्रयोग करते हुए केन्द्रीय सरकार एनव्हारा श्री पी० जी० गवाई, नौवहन महानिदेशक, बम्बई को, श्री एस० बी० भावे के स्थान पर 14 जून, 1977 से नौवहन विकास निधि समिति का भवस्य नियमत करती है और भारत सरकार के भूतपूर्व परिवहन और संचार मंत्रालय (परिवहन विभाग-परिवहन पक्ष) की अधिसूचना सं० सांगड़ा 628, दिनांक 17 मार्च, 1959 में निम्नलिखित संशोधन करती है, अर्थात् :—

उक्त अधिसूचना में कम सं० 7 तथा तत्संबंधी प्रविद्धियों के स्थान पर निम्नलिखित प्रतिस्थापित किया जाए, अर्थात् :—

"7. श्री पी० जी० गवाई,

नौवहन महानिदेशक,

14 जून, 1977

बम्बई।"

[सं० एम एस ऑ (19)/77-एमडी]

बी० के० जुलाई, निदेशक

New Delhi, the 20th June, 1977

S.O. 2252.—In exercise of the powers conferred by sub-section (1) of Section 15 of the Merchant Shipping Act, 1958 (44 of 1958), read with rule 4 of the Shipping Development Fund Committee (General) Rules, 1960, the Central Government hereby appoints Shri P.G. Gavai, Director General of Shipping, Bombay, as a member of the Shipping Development Fund Committee with effect from 14th June 1977 vice Shri S. V. Bhave and makes the following amendment in the Notification of the Government of India in the late Ministry

of Transport and Communications (Department of Transport—Transport Wing) No. S.O. 628 dated the 17th March 1959, namely :—

In the said Notification, for serial number 7 and the entries relating thereto, the following shall be substituted, namely :—

"7. Shri P. G. Gavai, Director General of Shipping, Bombay."

14th June, 1977.

[No. MSD/19/77-MDI]

B. K. ZUTSHI, Director.

नई दिल्ली, 22 जून, 1977

(ज्यापार पोत)

कांगड़ा 2253.—ज्यापार पोत प्रधिनियम, 1958 (1958 का 44) की धारा 7 की उपधारा (1) द्वारा प्रदत्त शक्तियों का प्रयोग करते हुए केन्द्रीय सरकार एनव्हारा श्री एस० बी० भावे, गवाई०ए०एस० के स्थान पर श्री पी० जी० गवाई, गवाई०ए०एस० को 14 जून, 1977 के प्रविहन से बम्बई म नौवहन महानिदेशक नियुक्त करती है।

[सं० 1-एम एस (45)/77-एमडी]

New Delhi, the 22nd June, 1977

(Merchant Shipping)

S.O. 2253.—In exercise of the powers conferred by sub-section (1) of section 7 of the Merchant Shipping Act, 1958 (44 of 1958), the Central Government hereby appoints with effect from the forenoon of the 14th June, 1977, Shri P.G. Gavai, I.A.S. as Director General of Shipping, Bombay vice Shri S. V. Bhave, I.A.S.

[No. 1-MDS(45)/77-MA]

नई दिल्ली, 23 जून, 1977

कांगड़ा 2254.—नाविक भविष्य निधि योजना, 1966 के द्वारा 4 के साथ पठिन नाविक भविष्य निधि मधिनियम, 1966 (1966 का 4) की उपधारा 3 के प्रनुसार में तथा नौवहन और परिवहन मंत्रालय (परिवहन पक्ष), भारत सरकार की अधिसूचना सं० का० 1521 दिनांक 30-4-1977 के क्रम में केन्द्रीय सरकार एनव्हारा नियेष देती है कि भविष्य निधि योजना, व्याज तथा ग्रन्थ प्राप्तियों की आय, आवधायक खर्चों घटाने के बाव, का नियेष निम्नलिखित नमूने के अनुसार होगा, अर्थात् :—

(1) केन्द्रीय सरकार द्वारा सूचित तथा निर्गत 25 प्रतिशत से कम नहीं।
सूचक ग्रन्थ प्रधिनियम, 1944 (1944 का 18) की धारा 2 के खंड (2) में यथा परिभाषित सरकारी प्रतिभूतियां।

(2) किसी राज्य सरकार द्वारा सूचित तथा निर्गत ग्रन्थ प्रधिनियम, 1944 (1944 का 18) की धारा 2 के खंड (2) में यथा परिभाषित सरकारी प्रतिभूतियां।

(3) ग्रन्थ हस्तांतरणीय प्रतिभूतियां ग्रथवा 25 प्रतिशत से कम नहीं।
बंधपत्र जिनके मूलधन और उन पर व्याज की बिना भर्त पूरी गारंटी केन्द्रीय सरकार ग्रथवा किसी राज्य सरकार द्वारा हो गई हो।

(4) 7 वर्षीय राष्ट्रीय बचत प्रमाणपत्र (द्वितीय 30 प्रतिशत से अधिक नहीं।
तथा तृतीय निर्गत) ग्रथवा डाकघर सावधिक जमा।

(V) भारत सरकार के वित्त मंत्रालय (भारिक विभाग) की प्रधिसूचना सं० एफ०-१८(१)-पी ई/७५ दिनांक ३०-६-७५ द्वारा यानु की गई विशेष जमा योजना ।

उपर्युक्त व्यवस्था १ जुलाई, १९७७ से भीर आवेदन होने तक के लिए नागू रहेगा । इस प्रवधि के द्वारान परिपक्व होने वाली आकाशर सावधिक जमा का पुनर्निवेश ५० प्रतिशत आकाशर सावधिक जमा में भीर ५० प्रतिशत विशेष जमा में किया जाएगा । इसके अधीन, भवित्य निधि संचय की अन्य सभी परिपक्व राशियों का पुनर्निवेश किया जाता रहेगा ।

[सं० एम डब्ल्यूप्स (२०)/७७-एम आई]

New Delhi, the 23rd June, 1977

S. O. 2254—In pursuance of sub-section (3) of Section 4 of the Seamen's Provident Fund Act, 1966 (4 of 1966), read with paragraph 44 of the Seamen's Provident Fund Scheme, 1966, and in continuation of the notification of the Government of India, in the Ministry of Shipping and Transport (Transport Wing) No. S.O. 1521 dated 30-4-1977, the Central Government hereby directs that accumulations out of provident fund contributions, interest and other receipts as reduced by obligatory out goings, shall be invested in accordance with the following pattern, namely:—

- (i) Government securities as defined in clause (2) of section 2 of the Public Debt Act, 1944 (18 of 1944) created and issued by the Central Government. Not less than 25%
- (ii) Government securities as defined in clause (2) of section 2 of the Public Debt Act, 1944 (18 of 1944) created and issued by any State Government. Not less than 25%
- (iii) Any other negotiable securities or bonds, the principal whereof and interest whereon is fully and unconditionally guaranteed by the Central Government or any State Govt.
- (iv) 7-Year National Saving Certificates (Second Issue and Third Issue) or Post Office Time Deposits. Not exceeding 30%
- (v) Special Deposit Scheme introduced by the notification of the Govt. of India in the Ministry of Finance (Dept. of Economic Affairs) No. F. 16(1)-PD/75, dated 30-6-1975. Not exceeding 20%

2. The above pattern will be in force from the 1st July, 1977 until further orders. Re-investment of Post Office Time Deposit maturing during this period shall be made 50% in Post Office Time Deposits and 50% in Special Deposits. Subject to this, re-investment of all other maturities of Provident Fund accumulations shall continue to be made in accordance with the pattern mentioned in paragraph 1 above.

[No. MWS (20)/77-MI]

(व्यापार नौवक्त्व)

S. O. 2255.—व्यापार नौवक्त्व प्रधिनियम, १९५८ (१९५८ का ४४) की धारा ३५८ की उपधारा (२) के अनुसार में, केन्द्रीय सरकार भारत सरकार के भूतपूर्व वाणिज्य विभाग की प्रधिसूचना सं० ७०-एम १(३०)/२९, तारीख १८-११-१९३३ में, जो उन प्रधिकारियों की नियुक्तियों के सम्बन्ध में है, जिन्हें नौवक्त्व दुर्घटनाओं की सूचना दी जानी चाहिए, निम्नलिखित और संशोधन करती है, प्रथात्:—

उन प्रधिसूचना के साथ उपायद्वारा अनुसूची में—

(क) तृतीकोरित पत्तन के सामने, शीर्षक "प्रधिकारी" और "दुर्घटनाएं" के अन्तर्गत वर्तमान प्रविष्टियों के स्थान पर कमशः निम्नलिखित प्रविष्टियों रखी जाएंगी, प्रथात्:—

तृतीकोरित "(1) नव तृतीकोरित वे दुर्घटनाएं जिनका प्रभाव केवल पत्तन के उप संरक्षक निम्नलिखित पर पड़ता है—

(क) नव तृतीकोरित पत्तन के आक प्रथा मूरिंग में छड़े जहाज़ ।

(ख) दुर्घटना के समय नव तृतीकोरित पत्तन के नियोजन में कार्यरत बन्दरगाह मास्टर भवित्वा पायलट के प्रभाराधीन जहाज़ । (ग) नव तृतीकोरित पत्तन के जहाज़ ।

(2) पत्तन प्रधिकारी, उपरोक्त दुर्घटनाओं को छोड़ तृतीकोरित शेष सभी दुर्घटनाएं ।

(ज) मंगलौर पत्तन के सामने, शीर्षक "प्रधिकारी" और "दुर्घटनाएं" के अन्तर्गत वर्तमान प्रविष्टियों के स्थान पर कमशः निम्नलिखित प्रविष्टियों रखी जाएंगी, प्रथात्:—

मंगलौर "(1) नव मंगलौर पत्तन वे दुर्घटनाएं जिनका प्रभाव केवल के उपसंरक्षक निम्नलिखित पर पड़ता है—

(क) नव मंगलौर पत्तन के आक प्रथा मूरिंग में छड़े जहाज़ ।

(ख) दुर्घटना के समय नव मंगलौर पत्तन के नियोजन में कार्यरत बन्दरगाह मास्टर भवित्वा पायलट के प्रभाराधीन जहाज़,

(ग) नव मंगलौर पत्तन के जहाज़ ।

(2) पत्तन प्रधिकारी, उपरोक्त दुर्घटनाओं को छोड़ मंगलौर शेष सभी दुर्घटनाएं ।

(ग) अन्त में निम्नलिखित प्रविष्टि रखी जाएंगी, प्रथात्:— "पारादीप—पारादीप पत्तन के उपसंरक्षक सभी दुर्घटनाएं

[सं० १२ एम ए ओ/९५)/७४ एम प]

उमाशंकर कौशिक, भवर सचिव

(Merchant Shipping)

S. O. 2255.—In pursuance of sub-section (2) of Section 358 of the Merchant Shipping Act, 1958 (44 of 1958), the Central Government hereby makes the following further amendments in the notification of the Government of India in the late Department of Commerce No. 70-M. I (30)/29, dated the 18th November, 1933, relating to the appointment of officers to whom notice of the shipping casualties should be given, namely:—

In the Schedule annexed to the said notification,—

(a) for the existing entries under the headings "Officers" and "Casualties" against the port of Tuticorin, the following entries shall respectively be substituted, namely:—

TUTICORIN "(1) The Deputy Casualties affecting only : Conservator of the New Tuticorin Port.

(a) Ships lying in the docks or moorings belonging to the New Tuticorin Port:

- (b) ships in charge, at the time of the casualty, of Harbour Masters or Pilots in the employ of the New Tuticorin Port.
- (c) ships belonging to the New Tuticorin Port.

(2) The Port All casualties other than Officer Tuticorin. those mentioned above."

(b) for the existing entries under the headings "Officers" and "Casualties" against the port of Mangalore, the following entries shall respectively be substituted, namely:—

MANGALORE "(1) The Deputy Casualties affecting only: Conservator of the New Mangalore Port.

(a) ships lying in the docks or moorings belonging to the New Mangalore Port.

- (b) ships in charge, at the time of casualty, of Harbour Masters or Pilots in the employ of the New Mangalore Port.
- (c) ships belonging to the New Mangalore Port.

(2) The Port All casualties other than Officer, Mangalore.

(c) the following entries shall be inserted at the end, namely:—

"PARADIP The Deputy Conservator Paradip Port.

[No. 12-MAO (95)/74-MA]

U. S. KAUSHIK, Under Secy.

निमंणि और आवास मंत्रालय

(निमंणि प्रबंध)

नई दिल्ली, 22 जून, 1977

का० आ० 2236.—केन्द्रीय सरकार, राजधानी ममाधि प्रधिनियम, 1951 (1951 का 41) की धारा 4 की उपधारा (1) के खण्ड (ख) पौर उपधारा (2) द्वारा प्रवत्त शक्तियों का प्रयोग करते हुए, श्री डी० शार० कोहली उपराज्यपाल दिल्ली, को राजधानी समाधि समिति का शासकीय सदस्य नामनिर्देशित करती है, प्रौर उम्हें श्री हृष्ण चन्द्र के स्थान पर उक्त समिति का अध्यक्ष भी नियुक्त करती है, प्रौर भारत सरकार के भूतपूर्व निमंणि, आवास पूर्ति मंत्रालय की अधिसूचना सं० 19/2/62-डब्ल्यू०आई०, तारीख 22 अगस्त, 1962 में निम्नलिखित और संशोधन करती है, प्रथमतः:—

उक्त अधिसूचना में प्रविष्टि "श्री हृष्ण चन्द्र" के स्थान पर, दो स्थानों पर जहां वह आहे है, प्रविष्टि "श्री डी० शार० कोहली" रखी जाएगी।

[सं० 25012(3)/72-डब्ल्यू०-3]

महर तिह, उप सचिव

MINISTRY OF WORKS AND HOUSING

(Works Division)

New Delhi, the 22nd June, 1977

S.O. 2236.—In exercise of the powers conferred by clause (b) of sub-section (1) and sub-section (2) of section 4 of the Raighat Samadhi Act, 1951 (41 of 1951), the Central Government hereby nominates Shri D. R. Kohli, Lt. Governor of Delhi, to be an official member of the Raighat Samadhi Committee and also appoints him as the Chairman of the said Committee vice Shri Krishan Chand, and hereby makes the following further amendment in the notification of the Government of India in the late Ministry of Works, Housing and Supply No. 19/2/62-WI dated the 22nd August, 1962, namely:—

In the said notification, for the entry "Shri Krishan Chand" at the two places where it occurs, the entry "Shri D. R. Kohli" shall be substituted.

[No. 25012(3)/72-WIII]

MEHAR SINGH, Dy. Secy.

दिल्ली विकास प्राधिकरण

नई दिल्ली, 2 जूलाई, 1977

का० आ० 2237.—एतद्वारा संकल्प सं० 60 विनांक 21-2-70 के संशोधन एवं संकल्प सं० 153 विनांक 26-5-77 में दिल्ली विकास प्राधिकरण धारा 52 की उपधारा (1) जिसे दिल्ली बैल्यमेंट एक्ट, 1957 की धारा 52 की उपधारा (1) के साथ पड़ा जाए, के अन्तर्गत प्रवत्त शक्तियों का प्रयोग करते हुए आवास एवं सम्बन्धित योजनाओं के परिपालन हेतु एक कमेटी जिसका नाम आवास कमेटी होगा, गठन करती है, तथा जिसके मध्यस्थों के ब्यवहार का प्रविकार अध्यक्ष, दिल्ली विकास प्राधिकरण को प्रदान करती है।

2. उक्त प्रवत्त शक्तियों का प्रयोग करते हुए अध्यक्ष, दिल्ली विकास प्राधिकरण आवास कमेटी का निम्न रूप से पुनर्गठन करते हैं:—

1. अध्यक्ष, दिल्ली विकास प्राधिकरण	प्राध्यक्ष, आवास कमेटी
2. उपाध्यक्ष, दिल्ली विकास प्राधिकरण	सदस्य
3. संयुक्त सचिव (पू०डी०) निर्वाचित एवं आवास संसालय	सदस्य
4. अधियन्ता सदस्य	सदस्य
5. वित्त सदस्य	सदस्य
6. योजना सदस्य	सदस्य
7. आयुक्त, दिल्ली नगर निगम	सदस्य
8. महाप्रबंधक, दिल्ली विकास प्रवत्त संस्थान	सदस्य
9. अध्यक्ष, दिल्ली परिवहन निगम	सदस्य
10. आयुक्त, आवास/प्राप्ति सम्बन्धित प्रधिकारी सदस्य-सचिव	जिसके अधीन दिल्ली विकास प्राधिकरण में आवास कार्य हो रहा है।

[न० पी०ए०/वी०सी०/22/341]

पी० क० वी० सिंह, सचिव

DELHI DEVELOPMENT AUTHORITY

New Delhi, the 2nd July, 1977

S.O. 2237.—In modification of Resolution No. 60, dated 21-2-70 and pursuant to Resolution No. 153, dated 26-5-77 and in exercise of the powers conferred under sub-section (1) of Section 5-A read with sub-section (1) of Section 52 of the Delhi Development Act, 1957, the Delhi Development Authority constitutes a Committee known as Housing Committee for implementing housing and allied schemes and delegates the powers to name its members to the Chairman, DDA.

2. In exercise of the powers conferred on him, the Chairman, DDA, reconstitutes the Housing Committee as under :—

(1) Chairman, DDA	Chairman, Housing Committee
(2) Vice-Chairman, DDA	Member
(3) Joint Secretary (UD), Ministry of Works & Housing	"
(4) Engineer Member	"
(5) Finance Member	"
(6) Planning Member	"
(7) Commissioner, MCD	"
(8) General Manager, DESU	"
(9) Chairman, DTC	"
(10) Commissioner Housing Member-Secretary, or such other officer concerned looking after the housing works in the DDA.	Member-Secretary

[No. F. PA/VC/77/541]

P. K. B. SINGH, Secy.

पूर्ति और पुनर्वास मंत्रालय

(पुनर्वास विभाग)

(सेटलमेंट विभाग)

नई दिल्ली, 4 जून, 1977

का०प्रा० 2258.—विस्थापित व्यक्ति (प्रतिकर तथा पुनर्वास) प्रधिनियम 1954 (1954 का 44) की धारा 3 की उपधारा (1) द्वारा प्रदत्त शक्तियों का प्रयोग करते हुए केन्द्रीय सरकार इसके द्वारा पुनर्वास विभाग में कार्य कर रहे बंदोबस्तु प्रधिकारी श्री सरदारी लाल को उक्त प्रधिनियम द्वारा या उसके प्रधीन प्रबन्ध प्रधिकारी को सौंपे गए कार्यों को विष्वासित करने के लिए प्रबन्ध प्रधिकारी के रूप में नियुक्त करती है।

[सं० ए०-३६०१६(१)/७५-प्रशासन (राज०)/ए०जी०जेड/सैदि०]

ए०८० के० टेक्कचन्दानी, प्रबन्ध सचिव

MINISTRY OF SUPPLY & REHABILITATION

(Department of Rehabilitation)

(SETTLEMENT WING)

New Delhi, the 4th June, 1977

S.O. 2258.—In exercise of the powers conferred by Sub-Section (1) of Section 3 of the Displaced Persons (Compensation and Rehabilitation) Act, 1954 (No. 44 of 1954) the Central Government hereby appoints Shri Sardari Lal, Settlement Officer in the Department of Rehabilitation as Managing Officer for the purpose of performing the functions assigned to such officers by or under the said Act.

[No. A. 36016(1)/75-Ad(GZ)/AGZ/SW]

H. K. TECKCHANDANI, Under Secy.

भ्रम मंत्रालय

नई दिल्ली, 20 जून, 1977

का०प्रा० 2259.—केन्द्रीय सरकार ने, यह समाधान हो जाने पर कि लोकहित में ऐसा करना अपेक्षित था, ग्रीष्मोंगिक विवाद प्रधिनियम, 1947 (1947 का 14) की धारा 2 के खण्ड (४) के उपखण्ड (६) के उपवधियों के प्रत्युत्तरण में, भारत सरकार के श्रम मंत्रालय की प्रधिनियम संख्या का०प्रा० 4863, सारीज 7 दिसम्बर, 1976 द्वारा दिल्ली दुर्घट योजना के अधीन दुर्घट प्रवाय उद्योग को उक्त प्रधिनियम के प्रयोजनों के लिए 22 दिसम्बर, 1976 से उस की कालावधि के लिए लोक उपयोगी सेवा घोषित किया था;

प्रीर केन्द्रीय सरकार की राय है कि लोकहित में उक्त कालावधि को उस की श्रीर कालावधि के लिए बढ़ाया जाना अपेक्षित है;

अब, अब, ग्रीष्मोंगिक विवाद प्रधिनियम, 1947 (1947 का 14) की धारा 2 के खण्ड (४) के उपखण्ड (६) के परन्तुक द्वारा प्रदत्त शक्तियों का प्रयोग करते हुए, केन्द्रीय सरकार उक्त उद्योग को उक्त प्रधिनियम के प्रयोजनों के लिए 22 जून, 1977 से उस की श्रीर कालावधि के लिए लोक उपयोगी सेवा घोषित करती है।

[सं० ए०८० 11017/11/77-डी १ (प्र.)]

MINISTRY OF LABOUR

New Delhi, the 20th June, 1977

S.O. 2259.—Whereas, the Central Government, having been satisfied that the public interest so required, had in pursuance of the provisions of sub-clause (vi) of clause (n) of section 2 of the Industrial Disputes Act, 1947 (14 of 1947), declared by the notification of the Government of India in the Ministry of Labour No. S.O. 4863 dated the 7th December, 1976, the industry for the supply of milk under the Delhi Milk Scheme to be a public utility service for the purposes of the said Act for a period of six months from the 22nd December, 1976;

And whereas, the Central Government is of opinion that public interest requires the extension of the said period by a further period of six months.

Now, therefore, in exercise of the powers conferred by the proviso to sub-clause (vi) of clause (n) of section 2 of the Industrial Disputes Act, 1947 (14 of 1947), the Central Government hereby declares the said industry to be a public utility service for the purposes of the said Act, for a further period of six months from the 22nd June, 1977.

[No. S. 11017/11/77/DI(A)]

नई दिल्ली, 30 जून, 1977

का०प्रा० 2260.—यह: भारत सरकार के श्रम मंत्रालय की प्रधिनियम संख्या का०प्रा० 216 (ई) दिनांक 19 मार्च, 1976 द्वारा केन्द्रीय सरकार ने रिजर्व बैंक इंडिया में नियोजन को एक ऐसे नियोजन के रूप में घोषित कर दिया था जिस पर भागीदारी नुस्खा श्रीर मान्त्रिक सुरक्षा नियम, 1971, का नियम 119 लागू होता है;

और यह: केन्द्रीय सरकार का विचार है कि उक्त प्रधिनियम को और प्राणे जारी रखना आवश्यक नहीं है;

अतः, अब, उक्त नियम 119 द्वारा प्रदत्त शक्तियों का प्रयोग करते हुए केन्द्रीय सरकार एवं द्वारा पूर्वोक्त प्रधिनियम को विवरित करती है।

[सं० ए०८०-४२०१२/१/७७-डी-१(ए)]

New Delhi, the 30th June, 1977

S.O. 2260.—Whereas by the notification of the Government of India in the Ministry of Labour No. S.O. 216(E) dated the 19th March, 1976, the Central Government had declared any employment in the Reserve Bank of India as an employment to which rule 119 of the Defence and Internal Security of India Rules, 1971; applies;

And whereas the Central Government is of opinion that it is no more necessary to continue the said notification in force;

Now, therefore, in exercise of the powers conferred by the said rule 119, the Central Government hereby rescinds the aforesaid notification.

[No. S. 42012/1/77/DI(A)]

प्रावेश

तई विल्सो, 30 जून, 1977

का०धा० 2261.—यतः भारत सरकार के श्रम मंत्रालय के आदेश संख्या का० आ० 688 (ई) दिनांक 21 अक्टूबर, 1976 द्वारा केन्द्रीय सरकार ने बम्बई स्थित पत्तन और गोदियों में नियोजन को एक ऐसे नियोजन के रूप में घोषित कर दिया था जिस पर भारतीय रक्षा और आत्मरक्षा नियम, 1971 का नियम 119 लागू होता है;

और यतः केन्द्रीय सरकार का विचार है कि उक्त आदेश को और आगे जारी रखना आवश्यक नहीं है;

अतः, अब, उक्त नियम 119 द्वारा प्रदत्त शक्तियों का प्रयोग करते हुए, केन्द्रीय सरकार एतद्वारा पूर्वोक्त आदेश को विखिण्डित करती है।

[संख्या एम० 42025/3/77-डी-1(ए)(i)]

ORDER

New Delhi, 30th June, 1977

S.O. 2261.—Whereas by the order of the Government of India in the Ministry of Labour No. S.O. 688(E) dated the 21st October, 1976, the Central Government had declared any employment in Port and Docks at Bombay as an employment to which rule 119 of the Defence and Internal Security of India Rules, 1971, applies;

And whereas the Central Government is of opinion it is no more necessary to continue the said order in force.

Now, therefore, in exercise of the powers conferred by the said rule 119, the Central Government hereby rescinds the aforesaid order.

[No. S. 42025/3/77/DI(A)(i)]

प्रावेश

का०धा० 2262.—यतः भारत सरकार के श्रम मंत्रालय के आदेश संख्या का० आ० 714(ई) दिनांक 5 नवम्बर, 1976 द्वारा केन्द्रीय सरकार ने गोवा शिप्यार्ड लिमिटेड, वास्को-डिगामा, गोवा में नियोजन को एक ऐसे नियोजन के रूप में घोषित कर दिया था जिस पर भारतीय रक्षा और आत्मरक्षा नियम, 1971 का नियम 119 लागू होता है;

और यतः केन्द्रीय सरकार का विचार है कि उक्त आदेश को और आगे जारी रखना आवश्यक नहीं है,

अतः, अब, उक्त नियम 119 द्वारा प्रदत्त शक्तियों का प्रयोग करते हुए, केन्द्रीय सरकार एतद्वारा पूर्वोक्त आदेश को विखिण्डित करती है।

[संख्या एस० 42025/3/77-डी-1(ए)(ii)]

एस० क० नारायणन, अस्क अधिकारी

ORDER

S.O. 2262.—Whereas by the Order of the Government of India in the Ministry of Labour No. S.O. 714(E) dated the 5th November 1976, the Central Government had declared any employment in Goa Shipyard Limited, Vasco-Da-Gama, Goa, as an employment to which rule 119 of the Defence and Internal Security of India Rules, 1971, applies;

And whereas the Central Government is of opinion it is no more necessary to continue the said order in force;

Now, therefore, in exercise of the powers conferred by the said rule 119, the Central Government hereby rescinds the aforesaid order.

[No. S. 42025/3/77/DI(A)(ii)]

L. K. NARAYANAN, Desk Officer

तई विल्सो, 21 जून, 1977

का०धा० 2263.—केन्द्रीय सरकार, कर्मचारी भवित्व निधि स्कीम, 1952 के दैरा 4 के उपर्युक्त (1) के खण्ड (ग) के अनुमरण में, जेनिको मेटल बेयर फैक्टरी, पान्डा माहिब, हिमाचल प्रदेश के प्रबंध निदेशक, श्री पी० एम० गंगा का०, हिमाचल प्रदेश राज्य के लिए गठित प्रादेशिक समिति के सदस्य के रूप में नियुक्त करती है और भारत सरकार के

श्रम मंत्रालय की अधिसूचना सं० एस० आ० 4441, तारीख 2 नवम्बर, 1976 में निम्नलिखित और संशोधन करती है, प्रथात् :—

उक्त अधिसूचना में, कम सं० 5 के सामने की प्रविष्टियों में, “श्री के० जी० खंडा, वित्त निदेशक, मोहन मीकिस ब्रेवरीज लिमिटेड, सोलन, हिमाचल प्रदेश” के स्थान पर निम्नलिखित रखा जाएगा, प्रथात् :—

“श्री पी० एम० गंगा, प्रबंध निदेशक, जेनिको मेटल बेयर फैक्टरी, पान्डा माहिब, हिमाचल प्रदेश”।

[सं० वी०-20012/1/77-पी० 2]

New Delhi, the 21st June, 1977

S.O. 2263.—In pursuance of clause (c) of sub-paragraph (1) of paragraph 4 of the Employees' Provident Funds Scheme, 1952, the Central Government hereby appoints Shri P. S. Garg, Managing Director, Jesico Metalware Factory, Paonta Sahib, Himachal Pradesh as a member of the Regional Committee set up for the State of Himachal Pradesh and makes the following further amendment in the notification of the Government of India in the Ministry of Labour No. S.O. 4441, dated the 2nd November, 1976, namely :—

In the said notification, in the entries against serial number 5, for “Shri K. G. Khanna, Director Finance, Mohan Meaking Breweries Limited, Solan, Himachal Pradesh”, the following shall be substituted, namely :—

“Shri P. S. Garg, Managing Director, The Jesico Metalware Factory, Paonta Sahib, Himachal Pradesh”.

[No. V. 20012/1/71-PF. II]

तई विल्सो, 24 जून, 1977

का०धा० 2264.—तमिलनाडु राज्य सरकार ने कर्मचारी ग्रज्य बीमा अधिनियम, 1948 (1948 का 34) की धारा 4 के खण्ड (प) के अनुमरण में श्री टी० वी० एन्टोनी के स्थान पर श्री सी० रामाचन्द्रन, सचिव, तमिलनाडु सरकार, मद्रास का कर्मचारी राज्य बीमा तिगम में उस राज्य का प्रतिनिधित्व करने के लिए नामनिर्दिष्ट किया है;

अतः, अब, केन्द्रीय सरकार कर्मचारी राज्य बीमा अधिनियम, 1948 (1948 का 34) की धारा 4 के अनुमरण में, भारत सरकार के श्रम मंत्रालय की अधिसूचना संख्या का०धा० 1517 तारीख 14 अप्रैल, 1976 में निम्नलिखित संशोधन करती है, प्रथात् :—

उक्त अधिसूचना में, “(राज्य सरकारों द्वारा धारा 4 के खण्ड (प) के अधीन नामनिर्दिष्ट)” शीर्षक के नीचे कमाक 24 के सामने की प्रविष्टि के स्थान पर, निम्नलिखित प्रविष्टि रखी जाएगी, प्रथात् :—

“श्री सी० रामाचन्द्रन,
सचिव, तमिलनाडु सरकार,
श्रम और रोजगार विभाग,
मद्रास।”

[संख्या ए०-16012(2)/77-एच० आई०]

New Delhi, the 24th June, 1977

S.O. 2264.—Whereas the State Government of Tamil Nadu has, in pursuance of clause (d) of section 4 of the Employees' State Insurance Act, 1948(34 of 1948) nominated Shri C. Ramachandran, Secretary to the Government of Tamil Nadu, Madras, to represent that State on the Employees' State Insurance Corporation, in place of Shri T. V. Antony;

Now, therefore, in pursuance of section 4 of the Employees' State Insurance Act, 1948 (34 of 1948), the Central

Government hereby makes the following amendment in the notification of the Government of India in the Ministry of Labour No. S.O. 1517, dated the 14th April, 1976, namely:—

In the said notification, under the heading “(Nominated by the State Governments under clause (d) of section 4)”, for the entry against serial number 24, the following entry shall be substituted, namely :—

“Shri C. Ramachandran,
Secretary to the Government of Tamil Nadu,
Labour and Employment Department, Madras”.

[No. U-16012/2/77-HI]

नई विल्सो, 25 जून, 1977

क्रा०प्रा० 2265.—केन्द्रीय सरकार ने, कर्मचारी भविष्य निधि और प्रकारीय उपबन्ध अधिनियम, 1952 (1952 का 9) की धारा 17 की उपधारा (1) के अंडे (क) द्वारा प्रदत्त शक्तियों का प्रयोग करते हुए, भारत सरकार के भूतपूर्व अम, रोजगार और पुनर्वास मंत्रालय (अम और रोजगार विभाग) की अधिसूचना सं० का० प्रा० 3056, तारीख 25 अगस्त, 1967 द्वारा, उक्त अधिसूचना की अनुसूची में विनिर्दिष्ट जगतों के प्रधीन रहते हुए, मैसर्स थोम कुक एंड सन्स (कान्टीनेटल एंड औवरसीज) लिमिटेड को कर्मचारी भविष्य निधि स्कीम, 1952 के सभी उपलब्धों के प्रवर्तन से छुट के दी है;

और पूर्वोक्त “मैसर्स थोम कुक एंड सन्स (कान्टीनेटल एंड औवरसीज) लिमिटेड” ने अपने स्थापन का नाम 2 दिसम्बर, 1974 से “मैसर्स कुक औवरसीज लिमिटेड” परिवर्तित कर दिया है;

अतः, अब, केन्द्रीय सरकार, उक्त अधिनियम की धारा 17 की उपधारा (1) के उपलब्धों का प्रयोग करते हुए, भारत सरकार के भूतपूर्व अम, रोजगार और पुनर्वास मंत्रालय (अम और रोजगार विभाग) की अधिसूचना सं० का० प्रा० 3056 तारीख 25 अगस्त, 1967 में विनिर्दिष्ट संशोधन करती है, प्रार्थतः—

उक्त अधिसूचना में उद्दिष्ट के वैरा 1 में, पद “मैसर्स थोम कुक एंड सन्स, (कान्टीनेटल एंड औवरसीज) लिमिटेड” के स्थान पर “मैसर्स थोम कुक औवरसीज लिमिटेड” पद अनियतित किया जाए।

[स० प्रा० 35014(12)/77-पी० एफ०-III]

New Delhi, the 25th June, 1977

S.O. 2265.—Whereas in exercise of the powers conferred by clause (a) of sub-section (i) of section 17 of the Employees' Provident Funds and Miscellaneous Provisions Act, 1952 (19 of 1952), the Central Government had, by the notification of the Government of India in the late Ministry of Labour, Employment and Rehabilitation (Department of Labour and Employment) number S.O. 3056 dated the 25th August, 1967, exempted, subject to the conditions specified in the Schedule to the said notification, Messrs Thos Cook and Sons (Continental and Overseas) Limited from the operation of all the provisions of the Employees' Provident Funds Scheme, 1952;

And whereas the aforesaid Messrs Thos Cook and Sons (Continental and Overseas) Limited, have changed the name of their establishment to “Messrs Thomas Cook Overseas Limited”, with effect from 2nd December, 1974;

Now, therefore, in exercise of the Provision of sub-section (1) of section 17 of the said Act, the Central Government hereby makes the following amendment in the notification of the Government of India in the late Ministry of Labour, Employment and Rehabilitation (Department of Labour and Employment) number S.O. 3056 dated the 25th August, 1967 :—

In the said notification, in Paragraph 1 of the preamble, for the expression “Thos Cook and Sons (Continental and Over-

seas) Limited”, the expression “Messrs Thomas Cook Overseas Limited” shall be substituted.

[No. S. 35014(12)/77-PF. II]

नई विल्सो, 27 जून, 1977

क्रा०प्रा० 2266.—केन्द्रीय सरकार, कोयला खान भविष्य निधि और प्रकारीय उपबन्ध अधिनियम, 1948 (1948 का 46) की धारा 10 की उपधारा (1) द्वारा प्रदत्त शक्तियों का प्रयोग करते हुए, भारत सरकार के अम मन्त्रालय की अधिसूचना सं० का० प्रा० 4525, तारीख 8 नवम्बर, 1976 में विनिर्दिष्ट संशोधन करती है, प्रार्थतः—

उक्त अधिसूचना में “प्रादेशिक भविष्य निधि आयुक्त” शब्दों के पश्चात् “अधिकारी, वित्त अधिकारी, सहायक वित्त अधिकारी” शब्द अन्तः स्थापित किए जाएंगे।

[स०प्रा० 12034 (1)/77-पी० एफ०-I]

एस०एस० महाननामन, उप सचिव

New Delhi, the 27th June, 1977

S.O. 2266.—In exercise of the powers conferred by sub-section (1) of section 10 of the Coal Mines Provident Fund and Miscellaneous Provisions Act, 1948 (46 of 1948), the Central Government hereby makes the following amendment in the notification of the Government of India in the Ministry of Labour No. S.O. 4525 dated the 8th November, 1976, namely:—

In the said notification, after the words “Regional Provident Fund Commissioner”, the words “Senior Finance Officer, Finance Officer, Assistant Finance Officer, Coal Mines Provident Fund Organisation”, shall be inserted.

[No. A-12034(7)/77-PF. I]
S. S. SAHASRANAMAN, Dy. Secy.

नई विल्सो, 1 जुलाई, 1977

क्रा०प्रा० 2267.—केन्द्रीय सरकार, समान वेतन अधिनियम, 1976 (1976 का 25) की धारा 6 की उप धारा (1) द्वारा प्रदत्त शक्तियों का प्रयोग करते हुए, इससे उपबन्ध अनुसूची में उल्लिखित थोक और खुदरा व्यापार तथा रेस्टर और होटल के नियोजनों को मनुष्यित मरकार धारा एक या उसमें अधिक सलाहकार अभिनियम गठित करने के लिए निर्विष्ट करती है, जो इस सम्बन्ध में मलाह देगी कि ऐसे नियोजनों में किस सीमा तक भवित्वात्रों को निरोजित किया जाए।

प्रमुख

खात्य वस्त्र, जीवित पशुओं, पेय और मादक वस्तुओं का थोक व्यापार:

1. अनाज और दालों का थोक व्यापार।
2. अनाज और दालों से उत्पादों का थोक व्यापार।
3. कपड़ा और कपड़े के उत्पादों, जैसे हर प्रकार के कपड़ों, पोशाकों, कमीज के कपड़ों, सूट के कपड़ों और मोजे, बनियान आदि का थोक व्यापार।
4. फिलिप्पेय जैसा मादक द्रव्यों से भिन्न पेयों का थोक व्यापार।
5. शराब और मरिरा जैसे मादक द्रव्यों का, जिसके अन्तर्गत शराब और मरिरा का थोक व्यापार।
6. अफीम और गांजा जैसी नशीली वस्तुओं का थोक व्यापार।
7. तम्बाकू और तम्बाकू के उत्पादों का थोक व्यापार।
8. पशुओं का थोक व्यापार।
9. भूसे और चारे का थोक व्यापार।

इधन, रोणनी, रमायन, सुग्रीव रामयी, चीती मिट्टी की वस्तुओं और गीजों का थोक व्यापार :

१०. ग्रोवध और रसायन का थोक व्यापार।
 ११. ईंधन और प्रकाश सम्बन्धी उत्पादों का थोक व्यापार।
 १२. प्रसाधन, सुगन्धित सामग्री और चीनी मिट्टी (कास्टेनिक्स) की वस्तुओं का थोक व्यापार।
 १३. धातु, पोर्सिलेन और शीशे के बरंग, काकड़ी और चीनी मिट्टी के बरंग का थोक व्यापार।

काष्ठ, कागज, चमड़े और अव्याधि तेलों का थोक व्यापार।

१४. पैट्रोल, भोविल ग्रायन तथा महबूल उत्पादों का थोक व्यापार।
 १५. काष्ठ, बेत, बास फूल और इस प्रकार की अन्य वस्तुओं का थोक व्यापार।
 १६. कागज और अन्य लेखन-सामग्री का थोक व्यापार।
 १७. खाल, चमड़ा और लोमबर्द (फर) तथा इस प्रकार की अन्य वस्तुओं का थोक व्यापार।

परिवहन एवं विजली के उपस्कर महिला प्रकार की मरीनरी, उपस्कर का थोक व्यापार।

१८. कृषि और औद्योगिक मरीनरी, कटाई, भूसी लिकालने एवं बूद्धाई की मरीनों और इस प्रकार के अन्य सामान का थोक व्यापार।
 १९. विजली की मरीनों और उपस्करों का थोक व्यापार।
 २०. परिवहन और संग्रहण उपस्करों का थोक व्यापार।

प्रकीर्ण विनिर्बाण सामान का थोक व्यापार :

२१. फर्नीचर और फिल्सचरों का थोक व्यापार।
 २२. रबड़ और रबड़ के उत्पादों का थोक व्यापार।
 २३. ऐसे घरेलू उपस्करों का थोक व्यापार, जो अन्यत्र वर्गीकृत नहीं है।
 २४. भवन निर्माण सामग्री का थोक व्यापार।
 २५. दीवाल अड़ियों और चरमों (नजर के शीशों के फ्रेमों महिम) का थोक व्यापार।
 २६. लोहे का सामान और सफाई उपस्करों का थोक व्यापार।
 २७. बैगानिक, चिकित्सीय और शाल्य उपकरणों का थोक व्यापार।
 २८. कीमती धातु, इत्य और जेवर का थोक व्यापार।
 २९. ऐसे सामान का थोक व्यापार जो अन्यत्र विनिर्दिष्ट नहीं है।

खाद्य और खाद्य पदार्थों, पेय तमाकू और मारक द्रव्यों का बुद्धा व्यापार :

३०. अनाज और किराना भंडार।
 ३१. मट्जी और फल विक्रय।
 ३२. मांस, मछली और मुर्गी-पालन का व्यापार।
 ३३. मिठान, बैकरी उत्पादों, डेरी उत्पादों और ग्रण्डे का व्यापार।
 ३४. पान, बीड़ी और मिगरेट की बुकाने।
 ३५. फेनिलपेपर (एरीट्रेड बाटर) मध्य रक्ति पेपर और ग्राइस क्रीम का व्यापार।
 ३६. शराब और मदिरा की बुकाने।
 ३७. ऐसे खाद्य और खाद्य पदार्थ, पेय, तमाकू और मारक द्रव्य में बुद्धा व्यापार जो अन्यत्र विनिर्दिष्ट नहीं है।

वस्त्र उत्पोदों में बुद्धा व्यापार :

३८. वस्त्र उद्योग (बिना सिने हुए, कपड़े) का व्यापार।
 ३९. सिले हुए कपड़ों का व्यापार।

ईंधन और अन्य घरेलू उपयोगी और टिकाऊ वस्तुओं का बुद्धा व्यापार :

४०. ईंधन की लकड़ी, कोयला, मिट्टी के तेल का व्यापार।
 ४१. बरंगों की बुकान।

४२. फैनी स्टोर (काकड़ी और शीशे के सामान का व्यापार करने वाले भंडारों महिला)।
 ४३. विशुन और हेक्टोनिमी सामानों का व्यापार।
 ४४. फर्नीचर की बुकान।
 ४५. जेवर की बुकान।
 ४६. जूतों की बुकान।
 ४७. ऐसे ईंधन और अन्य घरेलू उपयोगी और टिकाऊ वस्तुओं में बुद्धा व्यापार जो अन्यत्र विनिर्दिष्ट नहीं है।

कुछ अन्य सामानों के संबंध में बुद्धा व्यापार :

४८. दक्षाइयों की बुकान।
 ४९. पुस्तक विक्रीकरण और लेखन-सामग्री बेचने वाले।
 ५०. भजन निर्माण सामग्री का व्यापार।
 ५१. परिवहन उपस्कर का व्यापार।
 ५२. पेट्रोल बेचने वाले स्टेशन।
 ५३. ऐसे सामानों का बुद्धा व्यापार, जो अन्यत्र वर्गीकृत नहीं है।

रेस्तरां और होटल

५४. रेस्तरां के और खाने पीने के अन्य स्थान।
 ५५. होटल, अस्थायी निवास गृह, कैम्प और अन्य यात्री निवास भवन।

[नंदगा प्रम-42013/23/76-डब्ल्यू० मी०]

New Delhi, the 1st July, 1977

S.O. 2267.—In exercise of the powers conferred by sub-section (1) of section 6 of the Equal Remuneration Act, 1976 (25 of 1976), the Central Government hereby specifies the employments in wholesale and retail trade and restaurants and hotels specified in the Schedule annexed hereto for the purpose of constitution of one or more Advisory Committees by the appropriate Governments to advise it with regard to the extent to which women may be employed in such employments.

SCHEDULE

Wholesale trade in food, textiles, live animals, beverages and intoxicants :—

1. Wholesale trade in cereals and pulses.
2. Wholesale trade in food stuffs other than cereals and pulses.
3. Wholesale trade in textiles and textile products like all kinds of fabrics, garments, shirtings, suitings and hosiery goods.
4. Wholesale trade in beverages other than intoxicants such as aerated water.
5. Wholesale trade in intoxicants like wines and liquors including bottling of wines and liquors.
6. Wholesale trade in narcotics like opium and ganja.
7. Wholesale trade in tobacco and tobacco products.
8. Wholesale trade in animals.
9. Wholesale trade in straw and fodder.

Wholesale trade in fuel, light, chemicals, perfumery, ceramics and glass :—

10. Wholesale trade in medicines and chemicals.
11. Wholesale trade in fuel and lighting products.
12. Wholesale trade in toilets, perfumery and cosmetics.
13. Wholesale trade in metal, porcelain and glass utensils, crockery and chinaware.

Wholesale trade in wood, paper, skins and inedible oils :—

14. Wholesale trade in petrol, mobil oil and allied products.

15. Wholesale trade in wood, cane, bamboo, thatches and such other articles.
16. Wholesale trade in paper and other stationery goods.
17. Wholesale trade in skin, leather and fur and such other articles.

Wholesale trade in all types of machinery, equipment including transport and electrical equipment :—

18. Wholesale trade in agricultural and industrial machinery, harvestors threshers sowing machines and such other articles.
19. Wholesale trade in electrical machinery and equipment.
20. Wholesale trade in transport and storage equipment.

Wholesale trade in miscellaneous manufactures :—

21. Wholesale trade in furniture and fixtures.
22. Wholesale trade in rubber and rubber products.
23. Wholesale trade in household equipment not elsewhere classified.
24. Wholesale trade in building materials.
25. Wholesale trade in clocks and eye-glasses (including frames of eye-glasses).
26. Wholesale trade in hardware and sanitary equipment.
27. Wholesale trade in scientific, medical and surgical instruments.
28. Wholesale trade in precious metals, stones and jewellery.
29. Wholesale trade in goods not elsewhere specified.

Retail trade in food and food articles, beverages, tobacco and intoxicants :

30. Grain and grocery store.
31. Vegetable and fruit selling.
32. Dealers in meat, fish and poultry.
33. Dealers in sweetmeat, bakery products, dairy products and eggs.
34. Pan, bidi and cigarette shops.
35. Dealing in aerated water, soft drinks and ice cream.
36. Wine and liquor shops.
37. Retail trade in food and food articles, beverages, tobacco and intoxicants not elsewhere specified.

Retail trade in textiles :—

38. Dealing in textiles (now readymade).
39. Dealing in readymade garments.

Retail trade in fuel and other household utilities and durables :—

40. Dealing in firewood, coal and kerosene oil.
41. Utensil shops.
42. Fancy stores (including stores dealing in crockery and glassware).
43. Dealing in electrical and electronic goods.
44. Furniture shops.
45. Jewellery marts.
46. Footwear shops.
47. Retail trade in fuel and other household utilities and durables not elsewhere classified.

Retail trade in relation to certain other goods :—

48. Medical shops.
49. Booksellers and stationers.
50. Dealing in building material.
51. Dealing in transport equipment.
52. Petrol filling stations.
53. Retail trade in goods not elsewhere classified.

Restaurants and hotels :—

54. Restaurants, cafes and other eating and drinking places.
55. Hotels, rooming houses, camps and other lodging places.

[No. S-42013/23/76-WC]

का०आ००२२६८.—केन्द्रीय सरकार समान पारिश्रमिक प्रधिनियम, 1976 (1976 का 25) की धारा 1 की उपधार। (3) वारा प्रवत्त शक्तियों का प्रयोग करते हुए, 1 जूलाई, 1977 को उमा नारीव के रूप में नियन्त करती है जिसको उन प्रधिनियम इसमें उपायद अनुसूची में विनियिष्ट थोक और चूदा व्यापार तथा रेस्तरां और होटलों के नियोजनों के संबंध में प्रयुक्त होगा।

प्रत्यक्ष

खाद्य, अन्न, जीवित पशुओं, पेय और मादक वस्तुओं का थोक व्यापार।

1. ग्रामीण और बालों का थोक व्यापार।
2. ग्रनाज और बालों में भिन्न खाद्य पदार्थों का थोक व्यापार।
3. कपड़ा और कपड़े के उत्पादों, जैसे हर प्रकार के कपड़ों, पोशाकों, कमीज के कपड़ों, सूट के कपड़ों और मोजे, बैश्यान आदि का थोक व्यापार।
4. फैनिलपेय जैसे मादक वृक्षों से उत्पन्न पेयों का थोक व्यापार।
5. शराब और मदिरा जैसे मादक वृक्षों का, जिसके अन्तर्गत शराब और मदिरा को बोतलों में भरना भी है, थोक व्यापार।
6. अफीम और गांजा जैसी नानीली वस्तुओं का थोक व्यापार।
7. तम्बाकू और तम्बाकू के उत्पादों का थोक व्यापार।
8. पशुओं का थोक व्यापार।
9. भूसे और चारे का थोक व्यापार।

ईधन, रोशनी, रसायन, सुगंधित सामग्री, चीनी मिट्टी की वस्तुओं और शीशों का थोक व्यापार।

10. औषध और रसायन का थोक व्यापार।
11. ईधन और प्रकाश मंबंधी उत्पादों का थोक व्यापार।
12. प्रसाधन, सुगंधित सामग्री और चीनी मिट्टी (क्रमेटिक्स) की वस्तुओं का थोक व्यापार।
13. धातु, पांसिलेन और शीशों के बर्तन, काकड़ी और चीना मिट्टी के बर्तन का थोक व्यापार।
14. काठ, कागज, चमड़े और ग्रामाश तेलों का थोक व्यापार।
15. पैट्रोल, मोटरिल आयत, तथा शहबद उत्पादों का थोक व्यापार।
16. काठ, बैन, बांस, कूस और इस प्रकार की अन्य वस्तुओं का थोक व्यापार।
17. चाल, चमड़ा और नोमचर्म (फर) तथा इस प्रकार की अन्य वस्तुओं का थोक व्यापार।
- परिवहन पश्चिमी विजनी के उपस्कर सहित सभी प्रकार का मशीनरी, उपस्कर का थोक व्यापार।

18. हृषि और घोषोंगिक मशीनरी, कटाई, भूसी निकासने एवं बुद्धि की मशीनों और इस प्रकार के अन्य सामान का धोक व्यापार।
19. विजनी की मशीनों और उपस्करों का धोक व्यापार।
20. परिवहन और संग्रहण उपस्करों का धोक व्यापार।
- प्रकीर्ण विनिर्माण सामान का धोक व्यापार।
21. फर्नीचर और फिल्मचरों का धोक व्यापार।
22. रबड़ और रबड़ के उत्पादों का धोक व्यापार।
23. ऐसे वरेलू उपस्करों का धोक व्यापार, जो अन्यत्र वर्गीकृत नहीं है।
24. भवन निर्माण सामग्री का धोक व्यापार।
25. दीवाल घड़ियों और चमों (नजर के शीशों के फेमों महित) का धोक व्यापार।
26. लोहे का सामान, और सफाई उपस्करों का धोक व्यापार।
27. ईशानिन, चिकित्सीय और शस्य उपकरणों का धोक व्यापार।
28. कीमती धारु, गन्ध और जेवर का धोक व्यापार।
29. ऐसे सामान का धोक व्यापार जो अन्यत्र विनिर्दिष्ट नहीं है। साथ और आद्य पदार्थों, पेय तम्बाकू और साथक द्रव्यों का खुदरा व्यापार।
30. ग्रनाज और किराता भंडार।
31. सज्जों और फल विक्रय।
32. सांस, मछली और मुर्गी-पालन का व्यापार।
33. मिडान, बेकरी उत्पादों, डेरी उत्पादों, और अण्डे के व्यापारो।
34. पान, बीड़ी और मिगरेट की दुकानें।
35. कैनिलपेय (एंटेक्वाटर) सच रहित पेय और आईस कीम का व्यापार।
36. शाराब और मदिरा की दुकानें।
37. ऐसे खाद्य और आद्य पदार्थों, पेय, तम्बाकू और साथक द्रव्य में खुदरा व्यापार, जो अन्यत्र विनिर्दिष्ट नहीं है।

सम्बन्धित उत्पादों में खुदरा व्यापार

38. वस्त्र (विना लिने हुए कपड़े) का व्यापार।
39. लिने हुए कपड़ों का व्यापार।
- ईधन और अन्य घरेलू उपयोगी और टिकाऊ वस्तुओं का खुदरा व्यापार।
40. ईधन की लकड़ी, कोयला, मिट्टी के तेल का व्यापार।
41. बर्तनों की दुकान।
42. फैंसी स्टोर (काकरी और शीशों के सामान का व्यापार करने वाले भंडारों सहित)।
43. विशुद्ध और इलेक्ट्रोनिक सामानों का व्यापार।
44. फर्नीचर की दुकानें।
45. जेवर की दुकानें।
46. जूतों की दुकानें।
47. ऐसे ईधन और अन्य घरेलू उपयोगी और टिकाऊ वस्तुओं में खुदरा व्यापार, जो अन्यत्र विनिर्दिष्ट नहीं है।

कुछ अन्य सामानों के संबंध में खुदरा व्यापार

48. दवाइयों की दुकानें।
49. पुस्तक विक्रेता और लेखन सामग्री बेचने वाले।
50. भवन निर्माण सामग्री का व्यापार।
51. परिवहन उपस्कर का व्यापार।
52. पैट्रोल बेचने वाले स्टेन्जन।
53. ऐसे सामानों का खुदरा व्यापार, जो अन्यत्र वर्गीकृत नहीं है।

रेस्तरां और होटल:—

54. रेस्तरां, कैफे और घोने और पीने के अन्य स्थान।
55. होटल, प्रसारायी निवास गृह, कैम्प और अन्य यात्री निवास भवन।

[मंधा एम-42013 (23)/76-स्ट्रॉट्यू०सी०]

मीना गुप्ता, भवर सचिव

S.O. 2268.—In exercise of the powers conferred by sub-section (3) of section 1 of the Equal Remuneration Act, 1976 (25 of 1976), the Central Government hereby appoints the 1st day of July 1977 as the date on which the said Act shall come into force in respect of employments in wholesale and retail trade and restaurants and hotels specified in the Schedule annexed hereunto:

SCHEDULE

Wholesale trade in food textiles, live animals, beverages and intoxicants :—

1. Wholesale trade in cereals and pulses.
2. Wholesale trade in food stuffs other than cereals and pulses.
3. Wholesale trade in textiles and textile products like all kinds of fabrics, garments, shirtings, suitings and hosiery goods.
4. Wholesale trade in beverages other than intoxicants such as aerated water.
5. Wholesale trade in intoxicants like wines and liquors including bottling of wines and liquors.
6. Wholesale trade in narcotics like opium and ganja.
7. Wholesale trade in tobacco and tobacco products.
8. Wholesale trade in animals.
9. Wholesale trade in straw and fodder.

Wholesale trade in fuel, light, chemicals, perfumery, ceramics and glass :—

10. Wholesale trade in medicines and chemicals.
11. Wholesale trade in fuel and lighting products.
12. Wholesale trade in toilets, perfumery and cosmetics.
13. Wholesale trade in metal, porcelain and glass utensils, crockery and chinaware.

Wholesale trade in wood, paper, skins and inedible oils :—

14. Wholesale trade in petrol, mobil oil and allied products.
15. Wholesale trade in wood, cane, bamboo, thatches and such other articles.
16. Wholesale trade in paper and other stationery goods.
17. Wholesale trade in skin, leather and fur and such other articles.

Wholesale trade in all types of machinery, equipment including transport and electrical equipment :—

18. Wholesale trade in agricultural and industrial machinery, harvestors, threshers, sowing machines and such other articles.
19. Wholesale trade in electrical machinery and equipment.
20. Wholesale trade in transport and storage equipment.

Wholesale trade in miscellaneous manufactures :—

21. Wholesale trade in furniture and fixtures.
22. Wholesale trade in rubber and rubber products.
23. Wholesale trade in household equipment not elsewhere classified.
24. Wholesale trade in building materials.
25. Wholesale trade in clocks and eye-glasses (including frames of eye-glasses).
26. Wholesale trade in hardware and sanitary equipment.
27. Wholesale trade in scientific, medical and surgical instruments.

28. Wholesale trade in precious metals, stone and jewellery.
29. Wholesale trade in goods not elsewhere specified.

Retail trade in food and food articles, beverages, tobacco and intoxicants :

30. Grain and grocery store.
31. Vegetable and fruit selling.
32. Deal in meat, fish and poultry.
33. Deal in sweetmeat, bakery products, dairy products and eggs.
34. Pan, bidi and cigarette shops.
35. Dealing in aerated water, soft drinks and ice cream.
36. Wine and liquor shops.
37. Retail trade in food and food articles, beverages, tobacco and intoxicants not elsewhere specified

Retail trade in textiles :

38. Dealing in textiles (non-readymade)
39. Dealing in readymade garments.

Retail trade in fuel and other household utilities and durables :

40. Dealing in firewood, coal and kerosene oil.
41. Utensil shops.
42. Fancy stores (including stores dealing in crockery and glassware).
43. Dealing in electrical and electronic goods.
44. Furniture shops.
45. Jewellery marts.
46. Footwear shops.
47. Retail trade in fuel and other household utilities and durables not elsewhere classified.

Retail trade in relation to certain other goods :

48. Medical shops.
49. Booksellers and stationers.
50. Dealing in building material.
51. Dealing in transport equipment.
52. Petrol filling stations.
53. Retail trade in goods not elsewhere classified.

Restaurants and hotels :

54. Restaurants, cafes and other eating and drinking places.
55. Hotels, rooming houses, camps and other lodging places.

[No. S-42013/23/76-WC]

MEENA GUPTA, Under Secy.

आदेश

नई दिल्ली, 27 जून, 1977

का.ना. 2269—केन्द्रीय सरकार की राय है कि इससे उपायक अनुसूची में विनिदिष्ट विषयों के बारे में भैमसं एसोसिएटेड सीमेंट कम्पनीज, लिमिटेड, मदुक्काराई के प्रबन्धतन्त्र और उनके कर्मकारों के बीच एक अधिकारिक विवाद विद्यमान है;

और, केन्द्रीय सरकार उक्त विवाद को न्यायनिर्णयन के लिये निर्देशित करना चाहनीय समझती है;

अतः, यह, केन्द्रीय सरकार अधिकारिक विवाद प्रश्नान्वयम्, 1947 (1947 का 14) की धारा 7क और धारा 10 की उप-धारा (1) के त्रुट्ट (य) द्वारा प्रदत्त शक्तियों का प्रयोग करते हुए एक अधिकारिक प्रधिकरण का गठन करती है जिसके पीठासीन अधिकारी श्री टी० एन०

शिगारावेलू होंगे, जिनका मुख्यालय मद्रास में होगा और उक्त विवाद की उपलब्धिकरण को न्यायनिर्णयन के लिये निर्देशित करती है।

अनुसूची

1. “क्या भैमसं एसोसिएटेड सीमेंट कम्पनीज लिमिटेड, मदुक्काराई, मदुक्काराई को विवाद के प्रबन्धतन्त्र द्वारा 13-9-1974 से श्री शुभमारन, टी० स० 51, ड्रिलर को ‘ग’ ग्रेड से ‘ब’ ग्रेड में प्रवर्तित करना और ‘ग’ ग्रेड के निम्नलिखित ड्रिलरों, अधीक्षतः—

(1) श्री एस० रामलिंगम, ग्रार० स० 15;
(2) श्री एस० वेलुस्वामी, टी० स० 153;
(3) श्री एस० अरुमुघम, टी० स० 26;
(4) श्री चिन्नाकरुप्पन, टी० स० 154; और
(5) श्री शक्करन, टी० स० 158;

के दावों की उपेक्षा करना न्यायोचित है? यदि नहीं, तो ऐसे किस प्रन्तोष के और किस नारीक से हकदार हैं?”

2. ‘जैक हैम्बर ड्रिलरों,’ को ‘हालको ड्रिलरों’ की श्रेणी में पदोन्नत करने का मापदण्ड क्या होना चाहिये तथा यथा केवल जैक हैम्बर ड्रिलरों के लिये वर्तमान ग्रेड ‘ब’ और ‘ग’ और हालको ड्रिलरों के लिये ‘ब’, ‘ग’ और ‘ब’ न्यायोचित हैं?

[सं. एन०-29011/34/76-डी०-III-बी]

बी० वेलायुधन, प्रवर सचिव

ORDER

New Dehi, the 27th June, 1977

S.O. 2269.—Whereas, the Central Government is of opinion that an industrial dispute exists between the Management of Messrs Associated Cement Companies Limited, Madukkarai and their workmen in respect of the matters specified in the Schedule hereto annexed;

And, whereas, the Central Government considers it desirable to refer the said dispute for adjudication;

Now, therefore, in exercise of the powers conferred by section 7A, and clause (d) of sub-section (1) of section 10 of the Industrial Disputes Act, 1947 (14 of 1947), the Central Government hereby constitutes an Industrial Tribunal of which Shri T. N. Shingaravelu shall be the Presiding Officer with headquarters at Madras, and refer the said dispute for adjudication, to the said Tribunal.

SCHEDULE

1. “Whether the management of Messrs Associated Cement Companies Limited, Madukkarai, P.O. Coimbatore District in promoting Shri Kumaran T. No. 51, Driller from ‘C’ grade to ‘B’ grade with effect from 13-9-1974 overlooking the claims of the following drillers in ‘C’ grade namely (i) Shri S. Rama-lingam, R. Nos. 13; (ii) Shri S. Veluswamy, T. No. 153, (iii) Shri S. Arumugham, T. No. 26, (iv) Shri Chinnakaruppan, T. No. 154 and (v) Shri Sankaran, T. No. 158 is justified? If not to what relief are they entitled to and from what date?”

2. “What should be the criteria for promotion of ‘Jack Hammer Drillers’ to the category of ‘Halco Drillers’ and also whether the existing grades ‘D’ and ‘C’ only for Jack Hammer Drillers and Grades ‘D’, ‘C’ and ‘B’ for Halco Drillers are justified?”

[No. L-29011/34/76-D. III.B.]

V. VELAYUDHAN, Under Secy.

CENTRAL GOVERNMENT INDUSTRIAL TRIBUNAL—
CUM-LABOUR COURT,
JABALPUR (M.P.)

Case No. CGIT/LC(R)(12)/1976

PARTIES :

Employers in relation to the State Bank of India, Mandla Branch and their workman, Shri Nannhelal Koshti, Watchman.

APPEARANCES :

For workman.—Shri P. S. Nair, Advocate.

For Bank.—Shri S. S. Sharma, Officer of the Bank.

INDUSTRY : Banking

DISTRICT : Mandla (M.P.).

Dated June 16, 1977

AWARD

This is a reference made by the Government of India in the Ministry of Labour vide its order No. L-12012/65/76-DII A Dated 27-8-1976 for the adjudication of the following industrial dispute:—

“Whether the action of the management of State Bank of India, Mandla Branch in discharging Shri Nannhelal Koshti, Watchman from service with effect from 18-8-1975 is justified ? If not, to what relief is the workman entitled ?”

2. Shri Nannhelal Koshti, Watchman, admittedly burnt certain papers in the night between 29th and 30th September, 1972 in the Bank premises of Mandla Branch of State Bank of India. In the morning ashes were thrown away in an open place outside the premises of the bank from where they were collected at about 11 a.m. on 30th September, 1972. The ashes contain some pieces of burnt vouchers such as cheques, drafts etc. The enquiry was conducted by Shri G. G. Vaidya, Enquiry Officer. It has been held vide order dated 15-3-1977 that the enquiry was proper and no principle of natural justice was violated. Proper opportunity of defence was given to the delinquent. The Enquiry Officer submitted a report holding that the charge of burning some vouchers of 29th September, 1972 belonging to the Bank was established against Shri Nannhelal Koshti. However, he submitted that no motive was established against the delinquent and that could be a mitigating circumstance. The disciplinary officer proposed the punishment of discharge and after considering the representation of Shri Nannhelal Koshti discharged him from the service with effect from 18th August, 1975.

3. Now the questions raised on behalf of the workman before this Tribunal are :

That the delay in framing the charge was fatal and amounted to waiver of the proposed action. There was violation of the mandatory provision of Sastri Award inasmuch as the intention to take the proposed action was not communicated within three days. The Enquiry report was perverse as the findings were not based on legal evidence. The burden was wrongly placed on the workman and the guilt was not fully established against Shri Koshti. There was discrimination between one workman and the other as the accountant was simply warned and transferred for the loss of the same vouchers while Shri Nannhelal Koshti was discharged from service. This affected the validity of the order. In any case the punishment awarded was grossly disproportionate to the nature and seriousness of delinquency and requires to be revised specially because the factors necessary to be considered for awarding the punishment were ignored at the time of awarding the same.

4. The management has denied all these allegations. The points so raised shall be taken up one after the other in the following paragraphs.

5. The paper which is marked as Ex. 11 in the enquiry file is an application tagged to the register. It was given by Shri Nannhelal on 4-10-1972. In that application he

admitted that the Agent of the Bank had served him with a memo on 30th September, 1972 at 6 p.m. enquiring about five bundles. Shri Sharma appearing for the management argued that the service of this memo on Shri Nannhelal Koshti amounted to giving notice to the delinquent that the management proposed to initiate departmental enquiry against him. It amounted to substantial compliance of the direction given in sub-clause (9) of Clause 521 of Sastri Award, which runs as follows :—

“When it is decided to take any disciplinary action against an employee such decision shall be communicated to him within three days thereof.”

6. The sub-clause envisages that at first the management should decide to take disciplinary action and then the communication should follow within three days of such a decision. There is absolutely no evidence as to when the management took a decision to start domestic enquiry against him. Such a decision could not be taken on 30th September, 1972 itself. The papers of enquiry proceedings vide Ex. 2 to Ex. 11 attached to the register go to show that some fact finding enquiry was instituted about that incident which enquiry continued upto 5-10-1972. All concerned persons were served with the notices. The management had to decide as to how many persons were involved and who others were negligent so that the vouchers, which should have been in the safe, were left in the waste paper basket affording an opportunity of being burnt at the hands of the Chowkidar along with other waste papers. A decision on this point could not therefore be taken before 5-10-1972. It is thus obvious that the management could not have taken a decision on 30th September, 1972 to start domestic enquiry against Shri Nannhelal Koshti. Such a decision as said above is sine-qua-non for addressing the required communication to delinquent employee. It is thus clear that the memo of 30th September, 1972 could not be the memo desired to be given to the delinquent employee vide sub-clause 9 of Clause 521 of Sastri Award.

7. Moreover the reference of the memo dated 30th September, 1972 made in Ex 11 says that under that memo Shri Koshti was asked to explain about five bundles. It is obvious from Ex. 2 to Ex. 11 (papers of fact finding enquiry) that such memos were addressed to several other employees and they were asked to explain the facts within their knowledge. The aforesaid reference of the memo addressed to Shri Nannhelal Koshti does not mention that the memo expressed management's intention to take disciplinary action against him. It was for the management to produce the office copy of that memo if it thought that the memo did give such intimation as is desired by sub-clause (9) of Clause 521. It failed to produce the document and this may give rise to adverse inference. Thus the said memo dated 30th September, 1972 could not be the one contemplated under the said provision.

8. The charge-sheet annexure A to the management's written statement states that Regional Manager had ordered to serve the charges upon Shri Koshti. This means that Regional Manager was the competent authority for taking disciplinary action. It necessarily follows that a decision to take disciplinary action could have been taken only by the Regional Manager and not by the Agent of the Branch. The memo dated 30th September, 1972 was from Branch Manager and not from the Regional Manager. In fact Regional Manager had not been informed of the incident by the time the said memo of 30th September, 1972 was issued to Shri Koshti. This again establishes very clearly that the said memo of 30th September, 1972 could not be the one contemplated under the aforesaid provision of Sastri Award.

9. Even the service of the charge-sheet could be deemed to be giving the information to the delinquent about the management's decision to start disciplinary proceedings against him provided the charge-sheet is served within three days of such a decision. But as said above it is not clear as to when that decision was taken by the competent authority and therefore it cannot be said that the charge-sheet was served within three days of such a decision. It was for the delinquent to prove that the requirements of sub-clause (9) of Clause 521 were not followed and for that it was necessary for him to prove the date of decision of the competent authority to initiate against him a domestic enquiry. He could have got the relevant documents produced or could have examined the concerned disciplinary officer. He cannot draw the benefit from his own mistake in not furnishing

proper proof of the non-compliance of the aforesaid provisions of Sastri Award. Thus though the document relied upon by the management is not the one which was issued in compliance of the directions contained in the said sub-clause yet the delinquent, who had raised the plea of non-compliance of the said provision of Sastri Award has failed to substantiate it by proper evidence.

10. Moreover the said provision is not mandatory. Sastri Award does not lay down the consequence of the non-compliance of that provision. The delay if any could not attract waiver or acquiescence. Many times, as in the present case, the provision as to the time limit is only directory. It was so held in Remington Rand of India Vs. Workmen (AIR 1968 SC 224) with respect to the provision of time within which an award should be published. An award published even after the lapse of that time will not become invalid on that account. So is the case here. Even if the delinquent is not informed within three days it would not render the proceedings illegal or void. This point has therefore no force.

11. The next point relating to the delay of seven months in serving the charge-sheet and starting the domestic enquiry has also no force even though there is no apparent explanation for this inordinate delay. The fact finding enquiry had finished by about 5th October, 1972, and there is nothing to show on the record as to why the matters were delayed till 19-4-1973 when the charge-sheet was framed. This point of delay has already been dealt with in the order dated 15-3-1977. There is no need to dilate upon it here. The delay will not give rise to any presumption of waiver of action nor shall it invalidate the proceedings.

12. Learned Counsel for the workman has argued that the charge does not make out any specific major misconduct and for a minor misconduct, if any, the punishment of discharge from service could not be awarded by the authority concerned. It is true that the charge fails to mention any specific sub-clause of Clause 521 of the Sastri Award. However, the act alleged can at the most be said to be covered either by sub-clause (4) (d) or (4) (j) of Clause 521 of Sastri Award. Sub-clause (4) (d) runs as follows:—

“wilful damage or attempt to cause damage to the property of the bank or any of its customers.”

The word ‘wilful’ has been used in the same sense as in the first explanation of Sec. 107 of Indian Penal Code. It speaks of mens-reas as a necessary ingredient and governs the clause ‘damage to the property of the bank’. It is thus apparent that in order to attract this provision the damage should be wilfully caused. The delinquent did admit that he wilfully burnt waste papers but there is no evidence nor admission that the Bank vouchers were also wilfully burnt along with waste papers. They could not be seen and were put on the fire rather inadvertently. Shri Sharma has admitted at the bar that there was neither any motive alleged nor any intention established for the delinquent to burn the Bank vouchers. The charge also fails to mention the mens-reas which is an essential ingredient of the misconduct contemplated under this sub-clause. Thus there is neither any charge nor any evidence to bring the act within the mischief of sub-clause (4) (d) of Clause 521.

13. Sub-clause (4)(j) runs as follows :—

“doing any act prejudicial to the interests of the bank or gross negligence or negligence involving or likely to involve the bank in serious loss.”

This sub-clause combines three independent major misconducts viz. :—

- (i) doing any act prejudicial to the interests of the bank; or
- (ii) gross negligence; or
- (iii) negligence resulting in or likely to result in serious loss.

The alleged act and the language of the charge point towards the misconduct conceived in the first part of this sub-clause i.e. doing any act prejudicial to the interests of the bank.

14. Learned Counsel for the delinquent employee has argued that mens-reas should be presumed to be an essential ingredient of the misconduct contemplated in the first part because the words indicating the mens-reas specifically appear in the second and third parts. Moreover the magnitude of the prejudicial act should be such as to be equivalent to the magnitude to the delinquency contemplated in the second and third parts i.e. the act should be of grossly prejudicial nature because all the three types of misconducts have been huddled together in one and the same sub-clause.

15. Simply because the words ‘gross negligence’ or ‘negligence’ resulting in serious loss appear in the latter two parts of the sub-clause, it cannot be presumed that similar mens-reas should be inherently in existence in the first part as well. The rule of *ejusdem generis* has no inverse application. It was so held by the Court of Appeal in *Re Wellsted's Will Trusts* (1949 (1) All.E.R. 577 (588), by the Privy Council in *Canadian National Railways Vs. Canada Esteam Ship Lines Ltd.* (1945 S.C. 204 (211) and by the Supreme Court in *Thakur Amar Singh Vs. State of Rajasthan* (AIR 1955 SC 504 (523). What prevented the authors of the award to write that the act should be wilful or grossly prejudicial to the interest of the bank? No degree of seriousness can be added to the first part because of the degree of seriousness expressed in the latter two parts of the sub-clause (4)(j).

16. The first part therefore conceives of strict liability misconduct which means the *actus-reus* itself of punishable if it is prejudicial to the interests of the bank without there being any mens-reas or inadvertence on the part of the employee. The provision is conceived with a view to save the bank from all acts prejudicial to its interest whether they are done intentionally, knowingly, wilfully, negligently or foolishly. The quantum of punishment may differ according to the presence or absence of mens-reas or the gravity of the *actus-reus*.

17. In the leading case of *Sherras Vs. De-Rutzen* (1895-99) All.E.R. 1167 (1169), following three classes of cases were mentioned where the legislature enacted a strict liability offence—

- (i) cases where the act is not criminal in the real sense;
- (ii) cases where the act is prohibited in public interest under a penalty; and
- (iii) where the proceedings though criminal are in fact the summary mode of enforcing a civil right.

This misconduct of the acts prejudicial to the interests of the bank satisfies all the three aforesaid conditions. All acts prejudicial to the bank may not be strictly criminal. It is in public interest to restrain the employees of the bank from doing such acts and virtually this provision protects the civil right of the bank to carry on its business unsabotaged. In some cases under Essential Commodities Act the Supreme Court observed that the severity of punishment provided may also be pointer for determining whether the provision carves out a strict liability offence. From that point of view also this major misconduct has been made punishable not simply by dismissal but by a range of punishments from stoppage of increments to the severest penalty of dismissal from service. Thus considering from all these angles it is clear that this first part of sub-clause (4)(j) conceives a strict liability misconduct for which mens-reas is not necessary. The charge and the alleged act squarely fall within the mischief of this sub-clause.

18. This brings us to the argument that the findings of the Enquiry Officer are perverse because they are not based on evidence, and the burden has been wrongly placed on the delinquent. The standard of proof required for establishing the charge has also been under estimated. It is argued that there is no evidence to prove that—

- (a) the vouchers burnt were of this bank;
- (b) the ash recovered at 11 a.m. from the open place was the same as of the papers burnt by the Watchman in the night; and
- (c) the vouchers burnt were of 29th September, 1972.

19. It is admitted that the Watchman, Shri Koshti, burnt the papers taking them from the waste paper basket. If they contained the vouchers it is obvious that those vouchers were the property of this branch of the Bank. Possession is the evidence of ownership.

20. Sheo Prasad Bajpai has stated that the ashes collected from the place outside the bank premises did contain bank vouchers. One half burnt piece indicates that it was the voucher for Rs. 500 a cheque executed in favour of Sitaram Khem Chand issued against the Savings Bank accounts in the Bank of India Mandla Branch. There is another piece under which Rs. 1000 were paid to Kailash. It bears a part of the seal in which letters 'NDLA' which are the last letters of 'Mandla' are clearly visible. These two vouchers are kept separately in the envelope marked 'A'. There are other 5/6 pieces of vouchers from which much of the particulars cannot be gathered. It is thus obvious that the ashes collected did contain half burnt pieces of vouchers of the Mandla branch of the State Bank of India.

21. The ash of the burnt papers was thrown away behind the Manager's room under a tree at about 7 in the morning and it was from the same place that this ash was collected at 11 a.m. Though the place was open and accessible yet there is neither any allegation nor any suggestion that anybody was interested in falsely implicating the Chowkidar or in tempering with the ash. Bank vouchers are not available on the road for being planted. Thus the suggestion at a late stage that there is no evidence to prove that between 7 a.m. and 11 a.m. anybody tempered with the ash or planted half burnt vouchers in it, cannot but be an extra-vagant hypothesis which is not sufficient to break the chain of circumstantial evidence as was held in Govindareddy Vs. State of Mysore (AIR 1960 SC 29). The Enquiry Officer believed the evidence and not unreasonably. His assessment of evidence cannot be lightly interfered with. It is permissible for him to believe even a sub-standard evidence which a Court of law may not hold to be of much credence yet that discretion is his and the tribunal is not competent to substitute its own assessment of evidence unless it comes to a finding that it is a case of no evidence. It is, therefore, held that the Enquiry Officer's finding that it was the same ash and the delinquent burnt the vouchers of this bank cannot be said to be perverse or based on no evidence.

22. However, there is no legal evidence to prove that the vouchers burnt were of 29th September, 1972. The charge is specific about the vouchers of that date. It did not speak of any and every voucher of any other date. The delinquent was required to meet that charge relating to the vouchers of 29-9-1972 and not something which was not in the charge. None of the half burnt pieces bear any impression of date, hence the fact that some half burnt pieces of vouchers were found in the ash, is by itself not sufficient to establish the charge of burning the vouchers of 29-9-1972.

23. The Branch Manager did state before the Enquiry Officer that the delinquent burnt the bank vouchers of 29th September, 1972 but is is obvious that he was not present at the time when the vouchers were burnt nor he had any direct knowledge on the point. His statement is only a hear-say inferential evidence which is not admissible and cannot be called legal evidence. It is true that in State of Haryana Vs. Ratan Singh [1977 (34) FIR 26] the High Court of Punjab and Haryana did observe that there is no allergy to the admission of hear-say evidence in domestic enquiries provided it has reasonable nexus and credibility but this observation even though circumscribed by several cautious statements cannot be said to be laying down good law in the face of the Supreme Court's categorical expression in Central Bank of India Vs. Prakash Chand Jain (7 SCLJ 541) that the hear-say evidence is not admissible hence the finding based on it in a domestic enquiry cannot be upheld. I am, therefore, of the view that the statement of the Branch Manager is not sufficient to prove that the vouchers that were burnt were of 29th September, 1972.

24. Shri L. N. Deshmukh stated that he was the last man to leave the bank at the closing hours on 29-9-72. He does not remember where the vouchers were kept by Shri L. P. Yadav but the latter was sent to send a telegram only

after he had put in all papers in the safe and the almirah and had locked them properly. Similar is the statement of Shri L. P. Yadav. However, Shiv Prasad Bajpai who is the Naik of the Bank stated categorically that he was present at the closing time that day because he was granted one hour's overtime, and saw that no voucher was left outside. All the vouchers and books were only kept inside the almirah before the accountant left the Bank.

25. Whereas Shri L. N. Deshmukh and closing messenger Shri L. P. Yadav do not say that on 29-9-72 the vouchers were left outside; they feign ignorance by giving non-committal replies in order to save their skin; Shri Shiv Prasad Bajpai is categorical that no paper was left outside. The impact of this positive evidence that there was no voucher of 29th left outside, so no voucher of that date could be burnt by Shri Koshti, was not considered by the Enquiry Officer. He only argued that when at the opening time vouchers, which are usually kept in the safe, were not found there on 30th September, 1972 it was obvious that they were left out the previous evening. He forgets that they could be misplaced anywhere else or could be got mixed up with other papers in the closing confusion. The inference drawn by him is not the necessary corollary hence it cannot be lie the direct and positive testimony of the eye witness Shri Shiv Prasad Bajpai. The Enquiry Officer has not touched his evidence at all and has thus chosen to deal with only that evidence which conveniently supported his conclusion of guilt. This is not the proper way of marshalling the evidence.

26. Nannhelal is categorical that he burnt the waste papers. He said so at the earliest opportunity when he was questioned about the ash on 30th at 9.30 a.m. by Lal Bahadur. No enquiry had started till then. This was not the first time that waste papers were burnt in bank premises. Lal Bahadur recalls that previously also waste papers or refuge etc.. used to be burnt in a cigri but not on the floor as in the present case. Simply because this time papers were burnt on the floor it cannot be presumed that some mischief was played or vouchers were burnt.

27. The only connecting link between the loss of vouchers of 29th and the pieces of burnt vouchers recovered from the ash which was thrown behind Manager's room under a tree, could be established by tracing out of the transactions evidence by the half burnt pieces specially those two which I have kept in envelope 'A'. It was not impossible to trace from the registers of the bank whether any cheque issued on the Savings Bank Account of Bank of India, Mandla Branch in the name of Sitaram Khem Chand for Rs. 500 was received or encashed that day. Similarly it could easily be traced whether Rs. 1000 were paid that day to Kailash. I think the Bank officers must have made such an attempt during all these 7 months for which period the enquiry was delayed, but these recovered half burnt vouchers must not have been of 29th hence they were unable to establish this important link. They could not even prepare a list of the vouchers of 29th September, 1972 during this long period of 7 months.

28. Thus though the evidence proves that vouchers of 29th were found missing on 30th yet it is clear that they were not left outside on the table or in waste papers basket and Shri Koshti had no opportunity to burn them. Nannhelal did burn the waste papers that night and inadvertently that might have included some discarded vouchers or dead or cancelled vouchers of some other date but there is absolutely no evidence that he burnt the vouchers of 29th nor the recovered ash indicates that the whole lot of vouchers of 29th, which must have been a fairly big bundle, was burnt that night. The ashes only indicate that some stray vouchers might have been burnt along with waste papers. In this way there is no evidence to establish the charge that vouchers of 29-9-1972 were burnt. It is strange that the one who misplaced the vouchers of 29th negligently suffers only a transfer and some warning while the poor Watchman with an honest career of 10/12 years is made the scape-goat and punished with discharge from service even when there is no evidence against him. This discrimination may not be illegal or unconstitutional but it is certainly unhappy and uncalled for. It is thus held that the Enquiry Officer's finding that the vouchers of that particular date were burnt is based on no-evidence and is therefore a perverse finding.

29. In any case I cannot help saying that the punishment awarded is grossly disproportionate to the gravity of the charge even if it is held to be proved. It's gravity cannot be enhanced on airy susceptibilities that the bank might have suffered any big amount of loss or the building might have caught fire and collapsed etc. These are hypothetical apprehensions. The following extenuating circumstances were present and yet were not considered by the disciplinary authority disregarding the directions in sub-clause (10)(c) of Clause 521 of Sastri Award :—

- (a) The nature of the incident though technically a gross misconduct appears to be flowing out of inadvertence, the gravity of which was not apprehended by the delinquent.
- (b) No loss or damage has been proved to have been caused to the bank by the said Act.
- (c) It is not proved as to what prejudice was actually caused to the bank or its business.
- (d) No cause or motive for acting against the interest of the bank has been alleged or proved against the delinquent employee.
- (e) Rendering of the honest faithful and unblemish service of 10/12 years was not considered at all. Visiting of minor inadvertence with the severest penalty (discharge and dismissal have not much of the distinctive features for an employee) may verge on victimisation.
- (f) Lastly the fact that Shri Koshti was never suspended and was allowed to discharge his normal duties even after the date of incident for almost three years till the date of discharge speaks volumes against the loss of confidence or alleged apprehensions against the security or interest of the bank.

30. Considering all these facts and circumstances it is held that the finding of the Enquiry Officer was perverse. The punishment awarded by the disciplinary authority is, therefore, set aside and the delinquent is reinstated with all back wages and other benefits. He shall report to the Branch Manager within one month from the date of publication of this award in the Gazette for rejoining his duties. The Bank shall pay Rs. 100 as costs of this litigation to the employee besides all his arrears of pay etc.

16-6-1977.

S. N. JOHRI, Presiding Officer

[F. No. L-12012/65/76-D.II.A.]
R. P. NARULA, Under Secy.

New Delhi, the 21st June, 1977

S.O. 2273.—In pursuance of section 17 of the Industrial Disputes Act, 1947 (14 of 1947), the Central Government hereby publishes the following award of the Central Government Industrial Tribunal No. 2, Bombay, in the industrial dispute between the employers in relation to the management of the Western Railway Carriage Workshops Canteen, Parel and Mahalaxmi, Bombay and their workmen, which was received by the Central Government on the 17th June, 1977.

BEFORE THE CENTRAL GOVERNMENT INDUSTRIAL

TRIBUNAL NO. 2, BOMBAY

Reference No. CGIT-2/4 of 1976

PARTIES :

Employers in Relation to the Management of the Western Railway Carriage Workshops Canteen, Parel and Mahalaxmi, Bombay,

AND

Their Workmen.

APPEARANCES :

For the Employers—Shri M. P. Pai, Advocate.

For the Workmen—Shri J. G. Gadkari, Advocate.

INDUSTRY : Railways.

STATE : Maharashtra.

Bombay, dated the 6th June, 1977

AWARD

The Government of India, Ministry of Labour acting under Section 10(1)(c) of the Industrial Disputes Act, 1947 has by its order No. L-41012(62)/72-LR.III/D.IIB, dated the 4th February, 1976 referred the following dispute to this Tribunal for adjudication.

“Whether the demands of the workmen of the Western Railway Carriage Workshops Canteen, Parel and Mahalaxmi, Bombay, for (i) grant of dearness allowance and (ii) for grant of sick leave and casual leave with wages, are justified ? If so, to what reliefs are the workmen entitled ?”

On behalf of the workmen of the Canteen the General Secretary, Hotel Mazdoor Sabha has filed statement of claim stating that the workmen are the employees of the Western Railway Carriage Workshops Canteens at Parel and Mahalaxmi (hereinafter referred to as 'Canteen'). The workmen organised themselves and joined the said Sabha in or about the month of May, 1971. The Union by its letter dated 12-6-1971 demanded better pay scales, Dearness Allowance, Casual Leave, Washing Allowance etc. The matter was referred for conciliation on or about 22-6-1971. The conciliation proceedings having failed the dispute was referred to the State Industrial Tribunal by the Government of Maharashtra, which by its award dated 27-7-1972 rejected the reference on the ground of want of jurisdiction as in its opinion the dispute pertained to an industry run by or under the authority of the Central Government. Thereafter the matter was referred to the Regional Labour Commissioner (C), Bombay for conciliation. The Assistant Labour Commissioner (C), Bombay submitted his failure of conciliation report in October, 1972. Thereafter the Central Government has referred this dispute to this Tribunal for adjudication by its order dated 4-2-1976. They say that the Western Railway Administration is obliged to run the Canteen under the provisions of Section 46 of the Factories Act. The Canteen is managed by a Committee constituted by the Railway Board. The Railway Board meets the expenses of the Canteen on account of purchase of utensils, furniture, coal, fuel and all types of vessels and utensils. It also reimburses the expenditure incurred by it in paying the wages to its workmen. It is run on no profit, no loss basis. If any profit is made the same is repaid to the Consumers by reducing the cost of eatables. The Union therefore submits that the question of financial capacity of the Canteen management to pay the enhanced wages does not enter the picture. The Union demands Dearness Allowance of Rs. 100 per month at cost of living index standing at 800 points, and for every 10 points rise in the cost of living index they claim additional D.A. of Rs. 3 per month. On this basis they claim of Rs. 210 per month for the unskilled workmen. The minimum wages that are now being paid by the Canteen to the lowest category of workmen viz., Cleaner is Rs. 110 p.m. basic pay and Rs. 20 as Ad-hoc D.A. Out of this pay Rs. 15 per month is deducted towards food that is supplied to the workers. They justify this demand on the basis of region-cum-industry wise, as well as the wages fixed under the Minimum Wages Act. The workers claim 10 days sick leave with wages and allowance with facility to accumulate the same for 30 days. The Canteen workers are not covered by the E.S.I. Scheme. The Union submits that the aforesaid demands of the Canteen workers are modest and are enjoyed by their counter-parts working in the industry.

On behalf of the management a written statement is filed saying that the Canteen in question is not an industry within the meaning of the Industrial Disputes Act and therefore this reference for adjudication is incompetent. They claim that the wages that are now being paid to the employees are above the minimum wages fixed under the statute and also the wages that are paid to the workers in the other Canteens. They deny the allegation that the Railway Administration is running the Canteen. According to them the Canteen is being run by a Committee and that the Railway Administration only sees to it that their workmen get the maximum benefit from this Canteen. They plead their inability to pay the higher wages that are now claimed. They say that the enhanced D.A. claimed by the workers is excessive. They also say that after the promulgation of the

emergency the prices have registered a downward trend and therefore the demand for D.A. on the basis of rising cost of living index is not justified. Regarding the demand for leave they submit that they are giving 21 days leave with pay besides 15 workshop holidays in a year with wages. For the aforesaid reasons they pray that this reference may be rejected.

On the above averments the points that arise for consideration are :—

- (1) Whether this Tribunal has no jurisdiction to entertain this reference ?
- (2) Whether there is a case for grant of D.A. and if so, to what D.A. are the workmen entitled and from what date ?
- (3) Whether the management has the capacity to bear the additional burden if any ?
- (4) Whether the workmen are entitled to sick leave and casual leave as prayed for ?
- (5) To what relief ?

Point 1 :

Originally this dispute was referred by the Maharashtra Government to the State Industrial Tribunal. Before this Tribunal it was contended on behalf of the management that this dispute pertains to an industry that was carried on by or under the authority of the Central Government and therefore the reference to the State Tribunal was incompetent. That contention was upheld by the State Tribunal by its award dated 26/27-27-1972. Thereafter there was a reference of the dispute to the Assistant Labour Commissioner (C), Bombay for conciliation and that attempt at conciliation failed in February, 1976. The dispute was referred to this Tribunal for adjudication on 4-2-1976. The learned Advocate for the Railways raised the plea that the Canteen in question is not an industry for the reason that it does not cater to the needs of outsiders, but only to the needs of the employees of the Railway Workshop. It is also pointed out that the Canteen is run on no profit no loss basis, and that there is no co-operation of capital and labour. It is unnecessary to consider the question whether this Canteen is an industry or not from this angle in view of the decisions reported in AIR, 1973, Supreme Court, 2297, The Saraspur Mills Co. Ltd. Vs. Ramanlal Chimanlal and others and 1975 Lab. IC 1574 N. Jagga Rao and others vs. Union of India and others. The case reported in AIR, 1973 Supreme Court 2297 arose under the Bombay Industrial Relations Act. The facts are that the persons employed in the Canteen of the mills claimed wages on a par with those working in the other sections of the Factory as per the Award. The Canteen in that case was being run by a Co-operative Society and the Canteen workers were appointed by the said Society. It was contended that since the employees of the Canteen were not directly appointed by the management of the mill but by the Co-operative Society that was running the Canteen, the Canteen workers were not entitled to claim wages on the same scale as those claimed by the persons directly working under the mills in terms of the Award. For the workmen it was urged that since the management was bound to run the Canteen under Section 46 of the Factories Act the running of the Canteen whether directly by the management or indirectly through the Co-operative Society, formed an integral part of the industrial activity carried on by the management. Therefore the Canteen workers also must be deemed to be persons employed in the industry. This contention was accepted. This point was decided on the basis of the definitions of the words 'employees' and 'employers' found in the Bombay Industrial Relations Act which definitions take in also the employees engaged by the Co-operative Society running the Canteen as the employees of the mills. It was urged on behalf of the workmen in this case that in view of the Supreme Court decision to the effect that the running of the Canteen by the Mill owner formed part of the Industry carried on by him, in the present case also it should be held that the running of the Canteen is an essential part of the Factory run by the Railway Administration. I agree. It follows that the Canteen in question also forms part of the industry viz. the workshop run by the Railway Administration and the persons working therein are industrial workers. The facts of the other case reported in 1975 Lab. IC. 1574 are the

persons working in the Canteen of the Railway Loco Carriage and Electrical Workshop, South-Eastern Railway Kharagpur filed a petition for the issue of a writ in the nature of mandamus directing the South-Eastern Railway to pay them enhanced D.A. on a par with the persons working in the other sections of the Factory. It was contended *inter-alia* by the Railways that since the Canteen workers were appointed by the management of the Canteen and not by them they were not entitled to claim enhanced D.A. along with their other employees. Repelling this contention it was held that in law the Canteen workers appointed by the Canteen under the Factories Act are to be deemed and treated as employees of the occupier, the Railways. The following passengers from the decision occurring at page 1578 are apposite :—

"Worker's under the Factories Act, means any person employed, direct by or through any agency in any manufacturing process or any other kind of work incidental to or connected with the manufacturing process. Through the workers of the canteen are not directly engaged in any manufacturing process or even any other work incidental thereto, on the terms of the definition in the statute and on the authority of the decisions cited above the establishment of the canteen must be deemed as being in course of conducting the undertaking as supplying basic and essential amenities to workers in the manufacturing process. The workers of the canteen thus are also be regarded in operations connected with the industry carried on by the employer and thus workers of the factory in which they are so employed. This is more so when the establishment and maintenance of the canteen is a statutory liability as in the present case.

.....

at page 1578 It may be that the canteen workers are not included as Railway employees under the relevant rules. Under the statute under our consideration, we have seen that such workers are to be deemed as workers in the employ of the occupier of the Factory which is the Railway Administration. It may be the canteen workers constitute a separate and distinct class of employees and their terms and conditions may be governed by the contract contained in letters of appointment issued to them by the Canteen Management Committee. But the contention that employees of this category can be Railway employees by reason of their non-inclusion or absence of provision in Establishment Code can hardly be accepted as the Railways have always the power to employ servants by contract which power does not appear to have been expressly or otherwise taken away."

The above decision is directly applicable to the present case. It must be therefore held that the persons working in the Canteen are also employed in the industry carried on by the Railway Administration. Point 1 held against the management.

Points 2 and 3 :

The workmen herein demand wages on a par with those working in the Canteens attached to the Bank of India Staff Canteen and the Customs Office Staff Cooperative Canteen. On behalf of the workmen a comparative table Ex. W-6 is filed giving the wages that are being paid in the Canteen in dispute and the other two canteens. It shows that the basic minimum pay of the manager of the Railway Canteen is Rs. 210/-, the Asstt. Manager Rs. 175/-, Clerks Rs. 165/-, Head Cook Rs. 165/-, Asstt. Cook Rs. 150/-, Tea Master Rs. 150/-, Grinder Rs. 145/- and the Cleaners Rs. 110/- per month. The basic wages of the Railway Canteen are somewhat higher than the basic wages given to the corresponding employees of the other two canteens. While the Bank of India Staff Canteen and the Customs Office Staff Co-operative Canteen pay a uniform earnings Allowance of Rs. 135/- and Rs. 147/- per month respectively to all categories of workmen the Railway canteen was not paying any Dearness Allowance to its employees till the Union raised a dispute in 1971 June. On 1-1-1974 the management ordered payment of Rs. 10/- per month and Rs. 20/- per month from 1-8-1974 to every employee in question on an *ad hoc* basis. Thereafter the wages remained stagnant. The workmen

demand that they should be paid Dearness Allowance at the same rates as are being paid to the Customs Office Canteen and the Bank of India Staff Canteen. The learned Advocate for the Union stated that the Dearness Allowance and other benefits that are being paid by the Bank of India Staff Canteen which are on the high side need not be taken into account for the purpose of this case. He submitted that the workmen in question would be satisfied if their total wages are brought on a level with the employees of the Customs Office Staff Canteen. They pray that the difference in wages may be paid in the shape of D.A. It may be noticed from the comparative statement of wages Ex. W-6 that the Customs Office Canteen is paying D.A. to its staff at Rs. 147/- p.m. on the basis of the cost of living index standing at 1370 points (in March and April, 1977). He also submits that for every further rise of 10 points in the Consumer price Index a sum of Rs. 1.50 per month may be paid as additional D.A. to neutralize the rising prices.

Shri Pai, learned Advocate for the Railways objects to this demand on two grounds (1) the wages that are now being paid to the employees of the Railway Canteen are much higher than the minimum wages fixed by the State Government for canteen workers and also the wages paid to the workers working in other canteens in the city. (2) The Railway Canteen which is run on no profit no loss basis has not got the necessary capacity to bear the additional financial burden. In support of the first contention necessary information is not placed before the Court. Similarly there is absolutely no evidence regarding the Management's claim that the wages that are being paid to their Canteen employees compare favourably with those that are being paid to the Canteen workers elsewhere in the city. Shri Pai found fault with the Union for not filing a statement of wages that are being paid by the other canteens in the city. He contends that since this Union represents all the Canteen and hotel workers working in the city an adverse inference must be drawn against them for their failure to produce that information. I do not agree. It is for the party that wants to rely upon this circumstance to place the necessary material before the court. In the absence of such material it must be held that the claim that the salaries of the Canteen workers in question compare favourable with those of their counter-parts working elsewhere in the city of Bombay cannot be accepted.

On the question of higher D.A. that is demanded by the workers it is submitted that since the Canteen in question is not being run on a commercial basis for making profit it cannot bear the additional financial burden. He relies upon the balance-sheets and income and expenditure statements Exs. E-1 to E-8 for the years 1972 to 1975. He also submitted that there would be a furore from the Railway employees working in the workshop if the prices of the eatables are to be raised even by a paise to raise the extra funds necessary to pay the additional Dearness Allowance. He further submits that the persons patronising the Canteen in question being mostly mazdooris drawing very eare salaries cannot be expected to pay higher prices for the edible articles sold at the Canteen. Shri Gadkari for the Union submits that for the sake of their employees the Railways cannot make the Canteen workers sweat paying them absolutely low wages. He further submits that the doubts expressed by Shri Pai regarding the financial capacity of the Canteen in question to bear the additional burden are more imaginary than real. He invited the attention of this Court to Rule 2834 of Chapter 28 of the Railway Manual, the relevant portion of which runs as follows :—

"2834 :—INCIDENCE OF COST.—When it is proposed to open a canteen, as outlined in the above paragraphs the incidence of cost shall be as under :—

(2) Canteens provided under the Factories Act, 1948 :—

Besides the facilities mentioned in item 1(a) above, the Administration will have to meet the statutory obligations, in respect of the expenditure on providing and maintaining canteens, arising from the provisions of the Factories Act and the rules framed by the State Government thereunder.

NOTE 1. The legal position is that expenditure on account of the following items is to be met by the Adminis-

tration and is not to be taken into account in fixing the cost of meals : (a) the cost of utensils including cooking vessels, plates, glasses and other articles which would be necessary to serve the meals to the workmen;

- (b) the cost of furniture;
- (c) the cost of coal, fuel and electricity; and
- (d) the salaries of the cooks and of the canteen staff.

2. In cases where the canteens are being run on a co-operative basis either by a Co-operative Society or by a Managing Committee of Staff and there subsists a relationship of master and servant between the Co-operative Society/Managing Committee and the canteen employees (i.e. where the canteen staff have been employed by the Co-operative Society/Managing Committee of Staff and not by the Administration as such), the canteen staff are not to be treated as Railway Servants, even though the cost of these staff is reimbursed to the Co-operative Society/Managing Committee under item (d) of Note 1 above."

From the above it is crystal clear that the entire wage bill of the Canteen provided under the Factories Act has to be borne by the Railways. Therefore the question of financial capacity of the Canteen in question to pay the additional wage bill does not arise for consideration.

The learned Advocate for the Railways Shri Pai has not chosen to dispute the correctness of the statement Ex. W-6 giving the details of wages that are being paid by the Customs Office staff canteen and the Canteen in question to their respective employees. That shows when the Consumer Price Index number for industrial workers for Bombay stood at 1370 points the Dearness Allowance that was being paid by the Customs Office staff canteens was Rs. 147/- per month to bring the total pay to Rs. 193/- for the lowest paid staff in the minimum of the scale. Mr. Gadkari for the Union submits that between 1971 and March, 1977 the cost of living index for industrial workers moved up by 570 points. Therefore there is every justification for the demand for enhancement of pay in the shape of Dearness Allowance. There is force in this contention. The cost of living index figure for industrial workers ending with January, 1977 for Bombay is 1336 as can be seen from the figures given in the Indian Labour Journal in its April issue. Mr. Gadkari has filed a statement Ex. W-7 showing that the Consumer Price Index number stood at 1372 in the months of March and April 1977. This fact is not disputed by the learned Advocate for the Railways. Nor the fact that the cost of living index stood at 800 points in 1971. From this figure 1372 it can be seen that the cost of living index went up nearly by 570 points during the brief period 1971 to 1977. The Canteen management has begun to pay Rs. 20/- per month on an *ad hoc* basis from 1974 August and thereafter nothing more is being paid. Mr. Gadkari for the workmen submits that for the rise of 570 points in the Consumer Price Index number from 1971 to 1977 March a sum of Rs. 85.50 becomes payable by way of Dearness Allowance at the rate of Rs. 1.50 per month for every rise of 10 points. It may be noticed that in the statement of claim the workmen demanded Rs. 3/- for every rise of 10 points in the Consumer Price Index number, but during the course of arguments the demand is limited to Rs. 1.50 for every 10 points rise. For D.A. their claim is on an uniform basis for all categories of workmen, though the basic minimum salary of the cleaner is Rs. 110/- and the basic minimum salary of the Manager is 210/- p.m. Even in the Customs Office staff canteen no distinction is being made in the quantum of Dearness Allowance that is being paid to the Manager down to the Cleaner. Mr. Pai for the Railways says that the fact that the management supplies uniform to their workmen and also issues Railway passes to them from the place of work to their respective places of residence after six months' of continuous service may also be taken into account in fixing the quantum of D.A. I do not see any justification for reducing the quantum of D.A. on this account. I therefore find that each of the employees of the canteen in question in all the categories is entitled to claim Rs. 85.50 p.m. by way of Dearness Allowance on the basis that the cost of living index in 1971 when the dispute was raised stood

at 800 points and by March and April, 1977 it stood at 1370 at the rate of Rs. 1.50 p.m. for every rise of 10 points in the Consumer Price Index number. Additional Dearness Allowance at the same rate should be paid to the above categories of workmen for every further rise of 10 points in the Consumer Price Index number. There will be a corresponding reduction in the Dearness Allowance at the same rate, when the consumer price index register abas.

The learned Advocate for the workmen pleaded that retrospective effect should be given to the payment of Dearness Allowance at the above rate from the date of demand at least viz. from June 1971. In the alternative he suggested that retrospective effect be given from the date on which this dispute was originally referred to the State Industrial Tribunal by the Government of Maharashtra. Mr. Pai for the Railways submits that this Tribunal is not competent to grant Dearness Allowance from a date prior to the date of reference of the dispute to it. This particular dispute is referred to this Tribunal by the order dated 4-2-1976. I feel that the interest of justice will be sufficiently met if this award is made effective from 1-3-1976. For the period 1-3-1975 to 31-3-1977 the workmen will get Dearness Allowance at the rate of Rs. 73.50 p.m. on the basis of Consumer Index Number standing at 1292 points. Thereafter i.e. from 1-4-1977 they will get Dearness Allowance at Rs. 85.50 p.m. as the Consumer Price Index number went up to 1370. The D.A. directed to be paid under this award is inclusive of the ad-ho Dearness Allowance of Rs. 20/- per month the management has been paying from 1974 onwards. From this amount a sum of Rs. 15/- per month is liable to be deducted as per the usual practice on account of lunch and snacks supplied to the workmen.

Points 2 and 3 are found accordingly.

Point 4 :

Regarding the demand for grant of casual leave and sick leave the Union has not given in the statement of claim the number of days of sick leave and casual leave they are now being given. The management in their written statement has stated that at present they are giving to their employees 21 days leave on full pay besides 15 days workshop holidays every year. This appears to be very fair and no revision in this regard is required. Nor is it asked for. This should amply cover the demand for sick leave and casual leave. It is sufficient if it is ordered that the workers be permitted to accumulate the leave upto 30 days. The statement that the workmen are not covered by the E.S.I. Scheme is not controverted.

In view of the fact that the permissible leave on full pay is 21 days in a year the demand for provision of Casual Leave is not pressed.

Point 4 found accordingly.

Point 5 :

The points referred to this Tribunal for adjudication are answered as indicated below :—

- (1) The demand for Dearness Allowance is justified. The workers are granted Dearness Allowance at the rate of Rs. 1.50 p.m. for every rise of 10 points in the Consumer Price Index for Industrial Workers, for Bombay City. For the period 1-3-1976 to 31-3-1977 the workers are entitled to claim Dearness Allowance at the rate of Rs. 73.50 per month on the basis of the Cost of Living Index standing at 1292 points during the period. From 1-3-1977 onwards they are entitled to claim at the rate of Rs. 85.50 per month on the basis of Consumer Price Index standing at 1370 points. There will be a corresponding fall in the D.A. at the same rate of Rs. 1.50 for every fall of 10 points in the Consumer Price Index.
- (2) Regarding grant of sick leave and casual leave the demand is not justified as 21 days leave with full pay and 15 workshop holidays is considered to be very fair and ought to cover the demand for casual leave also. The workmen are permitted to accu-

mulate leave with full pay upto 30 days as prayed for.

P. RAMAKRISHNA, Presiding Officer.
[No. L-41012(62)/72-LRIII/D.II(B)]
HARBANS BAHADUR, Desk Officer.

वाणिज्य मंत्रालय

भावेश

नई दिल्ली, 9 जुलाई, 1977

का० आ० 2274.—भारत के निर्वात व्यापार के विकास के लिए शक्ति परिणामिकों (द्रामकार्मर) के नियाति में पहले उम्हें क्वालिटी नियंत्रण और निरीक्षण के अधीन लाने के लिए कठिनपूर्ण प्रस्ताव नियाति (क्वालिटी नियंत्रण और निरीक्षण) नियम, 1964 के नियम 11 के उपनियम (2) की अपेक्षानुसार, भारत सरकार के वाणिज्य मंत्रालय के आदेश सं० का० आ० 2240, नारीब 3 जुलाई, 1976 के अन्तर्गत भारत के राजपत्र भाग-2 बंड-3 उप-बंड-2 (22) में प्रकाशित किए गए हैं—

और उन सब व्यक्तियों से जिन के उपर्युक्त प्रभावित होने की संभावना है 3 सितंबर, 1976 तक आवेदन और सुनाव समाप्त होने गए हैं :

प्रांत उक्त राजपत्र 3 जुलाई, 1976 को जनता को उपलब्ध करा यांत्रिक या और उक्त प्रस्तावों के संबंध में जनता से प्राप्त आवेदनों और सुनावों पर केन्द्रीय सरकार ने विचार कर निया है ।

प्रतः भ्रष्ट केन्द्रीय सरकार, नियाति (क्वालिटी नियंत्रण और निरीक्षण) अधिनियम, 1963 (1963 का 22) की धारा 6 द्वारा प्रदत्त शक्तियों का प्रयोग करने हुए और नियाति निरीक्षण परिषद् से परामर्श करने के पश्चात् यह राय होने के कारण कि भारत के नियाति व्यापार के विकास के लिए ऐसा करना आवश्यक और समीचीन है वह,

(1) यह अधिसूचित करती है कि शक्ति परिणामिकों के नियाति से पहले क्वालिटी नियंत्रण और निरीक्षण किया जाएगा ।

(2) शक्ति परिणामिकों का नियाति (क्वालिटी नियंत्रण और निरीक्षण) नियम, 1977 के अनुसार क्वालिटी नियंत्रण और निरीक्षण के उम्हे प्रकार को विनिविट करती है जो ऐसा क्वालिटी नियंत्रण और निरीक्षण होगा जो नियाति से पहले ऐसे शक्ति परिणामिकों को लागू होगा :

(3) ऐसे विनिर्देशों को मान्यता देती है जो भारतीय या अन्य राष्ट्रीय भानक, आई० ई० सी० सिफारिशों, या मानक संबंधी मान्यता प्राप्त संग्रहों के मानक होंगे, या ऐसे मानक होंगे जो जनक शक्ति परिणामिकों के लिए मानक विनिर्देशों के अप में किसी देश के भवालय, या सरकारी विभाग या जन उपायेय संस्थाओं द्वारा अनुमोदित हो :

(4) अन्तर्राष्ट्रीय व्यापार के दौरान ऐसे शक्ति परिणामिकों के नियाति को तब तक के लिए प्रतिसिद्ध करती है जब तक कि उनके साथ नियाति (क्वालिटी नियंत्रण और निरीक्षण) अधिनियम, 1963 (1963 का 22) की धारा 7 के अधीन स्थापित किसी अभिकरण द्वारा जारी किया गया इस आयाय का प्रमाण-पत्र न हो कि शक्ति परिणामिकों का परेषण, क्वालिटी नियंत्रण और निरीक्षण संबंधी शर्तों को पूरा करता है और नियाति योग्य है ।

2. इस आदेश में 'शक्ति परिणामिक' से लगातार चलने वाले पुर्जों से गहिन एक ऐसा उपकरण अप्रिय है जो एक या अधिक कुण्डलन में प्रस्तावती बोलना एवं धारा को विद्युत-कुम्भकीय प्रेरणा द्वारा उसी मात्रति

पर-सामान्यतः बोल्टना एवं धारा के विभिन्न मानों पर एक या अधिक कुण्डलों में परिवर्तित कर देता है। इसमें एकल फेज के लिए 1 के बीं ए तथा अधिक के एवं बहुफेज प्रचालन के लिए 2.5 के बीं ए तथा अधिक के परिणामिक, और वितरण परिणामिक सम्मिलित होंगे परन्तु निम्नलिखित सम्मिलित नहीं होंगे :

- (क) मोटर प्रबल्टक परिणामिक
- (ख) ब्लन्ट परिणामिक
- (ग) बेल्डन परिणामिक
- (घ) जांच परिणामिक
- (ङ) भू-संपर्कित परिणामिक
- (च) एक्स-रे परिणामिक
- (ङ) रिएक्टर
- (ज) घटी प्रकार के परिणामिक
- (झ) बूस्टर परिणामिक, तथा
- (झ) परिणामिकों के अन्य विशिष्ट प्रकार

3. ये नियम राजपत्र में प्रकाशन की तारीख को प्रवृत्त होंगे।

[मा० 6(12)/75-निं.निं० तथा निं००]

**MINISTRY OF COMMERCE
ORDER**

New Delhi, the 9th July, 1977

S.O. 2274.—Whereas for the development of the export trade of India, certain proposals for subjecting Power Transformers to quality control and inspection prior to export, were published as required by sub-rule (2) of rule II of the Export (Quality Control and Inspection) Rules, 1964, in the Gazette of India, Part-II, Section 3, sub-section (ii), dated the 3rd July, 1976 under the Order of the Government of India in the Ministry of Commerce No. S.O. 2240, dated the 3rd July, 1976;

And whereas objections and suggestions were invited till the 3rd September, 1976, from all persons likely to be effected thereby;

And whereas the said Gazette was made available to the public on the 3rd July, 1976.

And whereas the objections and suggestions received from the public on the said proposals have been considered by the Central Government.

Now, therefore, in exercise of the powers conferred by Section 6 of the Export (Quality Control and Inspection) Act, 1963 (22 of 1963), the Central Government, after consulting the Export Inspection Council, being of opinion that it is necessary and expedient so to do for the development of the export trade of India, hereby;

- (1) notifies that Power Transformers shall be subject to quality control and inspection prior to export;
- (2) specifies the type of quality control and inspection in accordance with the Export of Power Transformers (Quality Control and Inspection) Rules, 1977 as the type of quality control and inspection which shall be applied to such Power Transformers prior to export;
- (3) recognises the specifications which shall be Indian or other National Standards, IEC Recommendations or Standards Recognised Association Standards; or standards approved by a Ministry, or a Government Department or Public Utility of any country as the standard specifications for Power Transformers;
- (4) prohibits the export, in the course of international trade, of such Power Transformers unless the same are accompanied by a certificate issued by any of the agencies established under section 7 of the Export (Quality Control and Inspection) Act, 1963

(22 of 1963), to the effect that the consignment of Power Transformer satisfies the conditions relating to quality control and Inspection and is export worthy.

2. In this order 'Power Transformers' shall mean a piece of apparatus, without continuously moving parts, which by electromagnetic induction transforms alternating Voltage and current in one or more windings usually into alternating voltage and current in one or more windings usually at different values of voltage and current and at the same frequency and shall include Transformers of 1KVA and above for Single phase and 25KVA and above for Poly phase operation, and Distribution Transformers but shall not include :

- (a) Motor-Starting Transformers,
- (b) Mining Transformers,
- (c) Welding Transformers,
- (d) Testing Transformers,
- (e) Earthing Transformers,
- (f) X-ray Transformers,
- (g) Reactors,
- (h) Furnace type Transformers,
- (j) Booster Transformers, and
- (k) Other special types of transformers.

3. This Order shall come into force on the date of publication in the official Gazette.

[No. 6(12)/75-FI & EI

का० खा० 2275.—नियंत्रित (क्रान्तिकारी नियंत्रण) अधिनियम, 1963 (1963 का 22) की धारा 17 द्वारा प्रदत्त शक्तियों का प्रयोग करते हुए, केन्द्रीय सरकार निम्नलिखित नियम बनाती है :—

संक्षिप्त नाम तथा प्रारम्भ.—इन नियमों का संक्षिप्त नाम शक्ति परिणामिक नियंत्रित (क्रान्तिकारी नियंत्रण और नियंत्रण) नियम, 1977 है।

- (1) ये नियम राजपत्र में प्रकाशन की तारीख को प्रवृत्त होंगे।
2. परिभाषाएँ :—इन नियमों में, जब तक कि मंदर्भ से प्रभवता प्रत्यक्षित न हो—

(क) 'अधिनियम' से नियंत्रित (क्रान्तिकारी नियंत्रण और नियंत्रण) अधिनियम, 1963 (1963 का 22) अधिप्रेत है :

(ख) 'अभिकरण' से अधिनियम की धारा 7 के प्रधीन कोषीन, भद्रास, कलकत्ता, मुम्बई और विल्ली में स्थापित अभिकरणों में से कोई एक अभिकरण अधिप्रेत है :

(ग) इस भारत में 'शक्ति परिणामिक' से लगानार चलने वाले पुरुषों से रहित एक ऐसा उपकरण अधिप्रेत, है जो एक या अधिक कुण्डलन में प्रत्यावर्ती बोल्टना एवं धारा को विद्युत-चुम्बकीय परेणा द्वारा उसी आवृत्ति पर सामान्यतः बोल्टना एवं धारा के विभिन्न मानों पर एक या अधिक कुण्डलनों में परिवर्तित कर देती है। इसमें एकल फेज के लिए क०वी०००० तथा अधिक के परिणामिक और वितरण परिणामिक सम्मिलित होंगे, परन्तु निम्नलिखित सम्मिलित नहीं होंगे :

- (क) मोटर प्रबल्टक परिणामिक
- (ख) ब्लन्ट परिणामिक
- (ग) बेल्डन परिणामिक
- (घ) जांच परिणामिक
- (ङ) भू-संपर्कित परिणामिक
- (च) एक्स-रे परिणामिक
- (ङ) रिएक्टर

- (ज) भद्री प्रकार के परिणामिक
- (झ) बृष्टि परिणामिक और
- (झ) परिणामिकों के अन्य विशिष्ट प्रकार।

3. क्वालिटी नियंत्रण और निरीक्षण:—(1) विनिर्माता द्वारा शक्ति परिणामिकों की क्वालिटी उप-नियम (2) में विनिर्दिष्ट विनिर्माण के विभिन्न स्तरों पर नियंत्रणों का प्रयोग करके एवं इन नियमों से उपायन्ध सारणी में नियंत्रणों के स्तरों पर जांच करके सुनिश्चित की जाएगी।

(2) उप-नियम (1) में वर्णित विनिर्माण के विभिन्न स्तरों पर नियंत्रण निम्नलिखित प्रकार के होंगे:—

(1) खरीदी गई सामग्री तथा घटकों का नियंत्रण:—(क) प्रयोग में साई जाने वाली सामग्री या घटकों के गुणवत्ता और महत्वात्मक महित उनके समिक्षातार आयामों को समाविष्ट करते हुए, क्य विनिर्देश, विनिर्माता द्वारा अधिकृत किए जाएंगे।

(ख) प्रावायकर्ता के जांच प्रमाण पत्र कच्ची सामग्री जैसे कोर शीट, लेपेन तार, परिणामिकों का हेल, और प्रेस बोर्ड, और बृशिंग, आयस टी०सी० पम्प, पंखे रेडिएटर, उपकरण या इन्हें जैसे घटकों के लिए वेश किए जाएंगे। जब कच्ची सामग्री या घटकों के लिए प्रदाय कर्ता के जांच प्रमाण पत्र प्राप्त हो जाएंगे जब प्रदाय कर्ता जांच रिपोर्टों की प्रति जांच (कांउटर वैकिंग) की आवश्यकता नहीं होती। प्रदायकर्ता की जांच रिपोर्ट न होने की दशा में, यह देखने के लिए कि प्रयोग परेशन क्य विनिर्देशों के अनुसार है या नहीं उसमें से लिए गए नमूनों की नियमित रूप से जांच की जाएगी।

(ग) खण्ड (ख) में वर्णित से भिन्न आवश्यक घटकों का यह सुनिश्चित करने के लिए निरीक्षण एवं जांच की जाएगी कि वह मंजूकीय नमूना योजना के अनुसार क्य विनिर्देशों के अनुरूप है या नहीं।

(घ) निरीक्षण या जांच या दोनों को कर लिए जाने के पश्चात् दोष पूर्ण नमूनों के उचित पृथक्करण और निपटान के लिए व्यवस्थित पद्धति अपनाई जाएगी।

(ङ) विनिर्माता द्वारा उपर्युक्त नियंत्रणों के सम्बन्ध में पर्याप्त अभिनेत्र अधिकृत रूप से रखे जाएंगे।

(2) प्रतिया नियंत्रण:—(क) विनिर्माण की विभिन्न प्रक्रियाओं के लिए विनिर्माता द्वारा विस्तृत प्रक्रिया विनिर्देश अधिकृत किए जाएंगे।

(ख) प्रक्रिया विनिर्देशों से अधिकृत प्रक्रिया के नियंत्रण के लिए उपस्कर्तों या उपकरणों की प्रयोग सुविधाएँ रहेंगी।

(ग) विनिर्माण की प्रक्रिया के दौरान प्रयुक्त नियंत्रणों के सत्यापन का युग्म बनाने के लिए निर्माता द्वारा पर्याप्त अभिनेत्र रखे जाएंगे।

(3) उत्पादन नियंत्रण:—(क) विनिर्मातक विनिर्देशों के अनुसार उत्पाद की जांच करने के लिए विनिर्माता के पास या तो स्वयं जांच मुविधाएँ होती या जहां ऐसी जांच मुविधाएँ विद्यमान हों वहां तक उसकी पहुंच होती विनिर्माता द्वारा उसके पर्याप्त अभिनेत्र रखे जाएंगे।

(ख) परेशन से पहले प्रयोग सम्बन्धी विनिर्माता जांच सूची के अनुसार जांच की जाएगी।

(iv) मौसम सम्बन्धी नियंत्रण:—जांच में प्रयोग किए जाने वाले विद्युत मापी उपकरणों और प्रक्रिया नियंत्रण के लिए प्रयोग में आने वाले नाजुक उपकरणों के समय पर जांच की जाएगी या उनका अंग शोधन किया जाएगा और वृत्त कार्ड के रूप में विनिर्माता द्वारा अभिनेत्र रखे जाएंगे।

4. निरीक्षण का प्राप्तार:—नियांत के लिए आशयित शक्ति परिणामिकों का निरीक्षण यह देखने की दृष्टि से किया जाएगा कि नियम 3 में विनिर्दिष्ट नियंत्रणों का प्रयोग सूखगत स्तरों पर समाधानप्रद रूप में किया गया है और शक्ति परिणामिक मानक विनिर्देशों के अनुरूप है।

5. निरीक्षण की प्रक्रिया:—(1) शक्ति परिणामिकों का निर्यात करने का इच्छुक नियांत कर्ता, संविद विनिर्देशों के द्वारा उपशिष्ट करते हुए, अभिकरण को लिखित रूप में सूचित करेगा और सूचना के साथ इस आयाम का घोषणा पत्र भी देगा कि नियांत के लिए आशयित शक्ति परिणामिकों का परेशन नियम 3 में अधिकृत विनिर्माता नियंत्रणों का प्रयोग करके विनिर्माता किया गया है और वह परेशन इस प्रयोजन के लिए मान्यता प्राप्त विनिर्देश की अपेक्षाओं के अनुरूप है। साथ ही नियांतर्ता उस सूचना को एक प्रति नियांत नियीक्षण परिषद् के निकटतम कार्यालय को भी पूँछकित करेगा। परिषद् कार्यालयों के पते निम्नानुमार है:—

मुख्य कार्यालय: नियांत निरीक्षण परिषद्,
बर्ल्ड ट्रैड सेंटर, 14/1-बी, एजरा एंट्रीट,
(आठवीं मंजिल) कलकत्ता-700001

धोर्नीय कार्यालय: नियांत निरीक्षण परिषद्,
ममत बैंकर्स, पांचवीं मंजिल,
1/13, मर्ही कर्बे रोड,
मुम्बई-400004
नियांत निरीक्षण परिषद्,
मनोहर बिल्डिंग, महाराष्ट्रांगी रोड,
एन्कुनम, कोलीन-682011
नियांत निरीक्षण परिषद्,
3, भरतपुरी मार्ग, प्युनिसिपल मार्केट बिल्डिंग,
(पांचवीं मंजिल) कोलै बाग, नई विल्ली-110005

(2) नियांत कर्ता परेशन पर लगाया गया पहचान-विलूप्त भी अधिकरण की देगा।

(3) उप-नियम (1) के अधीन प्रत्येक सूचना तथा घोषणा, विनिर्माता के परिमार में परेशन के भेजे जाने के कम से कम दस दिन पहले अभिकरण के कार्यालय तथा नियांत निरीक्षण परिषद् में पहुंच जानी चाहिए।

(4) उप-नियम (3) के अधीन प्रत्येक सूचना तथा घोषणा प्राप्त होनी जाने पर, अभिकरण, अपना यह समाधान कर लेने पर कि नियम 3 में दिए गए पर्याप्त विनिर्माता विनिर्देशों का प्रयोग विनिर्माण की प्रक्रिया के बीचार किया गया है तथा इस संबंध में नियांत निरीक्षण परिषद् द्वारा जारी किए गए अनुदेशों का, यदि कोई हो, पालन किया गया है, परेशन को मान्य विनिर्देशों से अनुरूपता सुनिश्चित करने के लिए एक विनिर्माता का निरीक्षण करेगा तथा नियांतर्ता अभिकरण की तेजा नियीक्षण करने के लिए नभी आवश्यक सुविधाएँ देगा।

(5) निरीक्षण पूरा कर लेने के पश्चात्, अभिकरण परिणामिकों की, जब वे लाकड़ी के केसों में पैक हों, प्रत्येक रेटिंग प्लेट पर शक्ति परिणामिकों के परेशन संबंधी अनुमोदन को तत्काल पंच कर देगा: तथा केसों को, यह सुनिश्चित करने के लिए कि माल के भाव कोई छेड़छाड़ न की जा सके मूलगत्व किया जा सकता है। परेशन की अस्तीकृति की दशा में यदि नियांत कर्ता जाहे तो परेशन अभिकरण हांग पंच या मोहर बन्द नहीं किया जाएगा। किन्तु ऐसे मामलों में नियांत कर्ता अस्वीकृति के विशद अधीन करने का हकदार नहीं होगा।

(6) यदि अभिकरण ने अपना यह समाधान कर लिया है कि शक्ति परिणामिकों का परेशन मान्यता प्राप्त विनिर्देशों की अपेक्षाओं के अनुरूप है तो वह नियांत हो जाने के बाद तीन दिन के भीतर यह घोषित करने हुए नियांत कर्ता की प्रमाणपत्र देगा कि परेशन इस संबंध में क्वालिटी नियंत्रण और निरीक्षण संबंधी गतों को पूरा करता है और वह नियांत-योग्य है:

परन्तु जहां अभिकरण का इस प्रकार का समाधान नहीं होता, वहां वह उस तीन दिनों की अवधि के भीतर यह घोषित करने से इकार कर देगा तथा ऐसे इकार किए जाने की सूचना, उसके कारणों महिन, नियांत-कर्ता देगा।

6. निरीक्षण का स्थान : इन नियमों के अधीन निरीक्षण केवल विनिर्माता के परिसर में ही किया जाएगा।

7. निरीक्षण फीस :—प्रति पर्यात्त निःशुल्क मूल्य के 0.2 प्रतिशत की दर से कीस, जो प्रति परियामित्र कम से कम 100 रु. (एक सौ रुपये) और अधिक से अधिक 2000 रु. (शौ हजार रुपए) होती, निर्माता कर्ता द्वारा अभिकरण को निरीक्षण फीस के रूप में संकर्त की जाएगी।

8. अधील :—(1) नियम 5 के उप-नियम (6) के अधीन अभिकरण द्वारा प्रमाण-पत्र देने से इकार करने से अधिक कोई अवक्षिप्ति, इम प्रकार इकार की उम्मेद द्वारा सूचना प्राप्त होने से दस दिन के भीतर, केन्द्रीय सरकार द्वारा इस प्रयोजन के लिए नियुक्त कम से कम तीन श्रीर अधिक सात अवक्षिप्तियों के विशेषज्ञों के पैनल को अधील कर मिलेगा।

(2) पैनल में, विशेषज्ञों के पैनल की कुल सदस्यता के कम से कम दो तिक्काई मदद्य रैर-मरकारी होती है।

(3) पैनल की गणनूति तीन की होती है।

(4) अधील, उम्मेद प्राप्त होने के पन्द्रह दिन के भीतर निपटा दी जाएगी।

सारणी

नियन्त्रण के मानर (नियम 3 देखिए)

क्रम सं. 1	निरीक्षण/जांच की विधियाँ 2	अपेक्षाएँ 3	नमूने का आकार 4	लाट का आकार 5
I. बारीदी गई सामग्री तथा घटक :				
(क) दृश्य निरीक्षण (कारीगरी के लिए तथा फिल्म सहित)	उस प्रयोजन प्रत्येक प्राप्त हुआ	प्राप्त हुआ		
(1) सबसे मुख्य	यथोक्त	प्रत्येक	यथोक्त	
(2) अन्य	यथोक्त	अभिलेखित अन्वेषण के आधार पर निश्चित किया जाएगा।		
(ग) कोई अन्य अपेक्षा	यथोक्त	यथोक्त	यथोक्त	
II. पूर्ण समूच्चय :				
(क) कुण्डलन प्रतिरोधक के माप	यथोक्त	प्रति एक	—	
(ख) अनुपात, ध्रुवीयता तथा फेज संबंध	यथोक्त	प्रत्येक	—	
(ग) प्रतिवाद्या वोल्टता	यथोक्त	प्रत्येक	—	
(घ) भारहानि	यथोक्त	प्रत्येक	—	
(ङ) शृंखला के समय हानि तथा शृंखला के समय धारा मध्येत्र	प्रत्येक	—		

1	2	3	4	5
(क) विस्तृत रोधन प्रतिरोध	यथोक्त	प्रत्येक	—	
(छ) अति वोल्टता प्रेरित करने पर जांच की सहायता	यथोक्त	प्रत्येक	—	
(ज) अतिग्राहक स्रोत से आने वाली वोल्टता की जांच सहायता	यथोक्त	प्रत्येक	—	
(झ) ताप मुद्दि की जांच	यदि			
(ट) आवेग वोल्टता की जांच सहायता	उपभोक्ता	प्रतिरिष्ट	—	
(उ) अन्य कोई जांच	करे			

[मा० 6(12)/75-निनि० तथा नि०उ०]

के० वी० बालसुब्रह्मण्यम, उपर्युक्तवाक

S.O. 2275.—In exercise of the powers conferred by section 17 of the Export (Quality Control and Inspection) Act, 1963 (22 of 1963), the Central Government hereby makes the following rules, namely :—

1. **Short title and commencement.**—(1) These rules may be called the Export of Power Transformers (Quality Control and Inspection) Rules, 1977.

(2) They shall come into force on the date of publication in the official Gazette.

2. **Definitions.**—In these rules, unless the context otherwise requires,—

(a) "Act" means the Export (Quality Control and Inspection) Act, 1963 (22 of 1963);

(b) "agency" means any one of the agencies established at Cochin, Madras, Calcutta, Bombay and Delhi under section 7 of the Act;

(c) "Power Transformers" means a piece of apparatus without continuously moving parts, which by electromagnetic induction transforms alternating Voltage and current in one winding into alternating Voltage and current in one or more windings usually at different values of voltage and current and at the same frequency and excludes Transformers of 1 KVA and above for single phase and 25 KVA and above for Poly phase operation, and Distribution Transformers but shall not include :

(a) Motor-Starting Transformers,

(b) Mining Transformers,

(c) Welding Transformers,

(d) Testing Transformers,

(e) Earthing Transformers,

(f) X-ray Transformers,

(g) Reactors,

(h) Furnace type Transformers,

(i) Booster Transformers, and

(k) Other special types of transformers.

3. **Quality Control and Inspection.**—(1) The quality of Power Transformers shall be ensured by the manufacturer by exercising the controls at different stages of manufacture specified in sub-rule (2) together with the levels of controls specified in the Table annexed to these rules.

(2) The controls at different stages of manufacture mentioned in sub-rule (1) are as follow :—

(i) Bought out materials and components control :

(a) Purchase specifications shall be laid down by the manufacturer incorporating the properties of materials or components to be used and the detailed dimensions thereof with tolerances.

(b) Supplier's test certificates shall be produced for raw material like core Sheets, Winding Wires, Transformers Oil, and Press Board, and for components like Bushings, Oil T. C., Pumps, Fans, Radiators, Instruments/or Relays. When supplier's test certificates are obtained for raw materials or components, no counter checking of the supplier's test reports shall be required. In the absence of supplier's test report, samples from each consignment shall be regularly tested to check up its conformity to the purchase specifications.

(c) The incoming components other than those mentioned in clause (b) shall be inspected and tested for ensuring conformity to purchase specifications against statistical sampling plan.

(d) After the inspection or tests or both are carried out, systematic methods shall be adopted for proper segregation disposal of defectives.

(e) Adequate records in respect of the above mentioned controls shall be systematically maintained by the manufacturer.

(ii) Process Control :

(a) Detailed process specifications shall be laid down by the manufacturer for various process of manufacture.

(b) Equipment or instrumentation facilities shall be adequate to control the process as laid down in the process specifications.

(c) Adequate records shall be maintained by the manufacturer to enable the verification of the controls, exercised during the process of manufacture.

(iii) Product Control :

(a) The manufacturer shall either have his own testing facilities or shall have access to such testing facilities existing elsewhere to test the product as per the standard specifications. Adequate records thereof shall be maintained by the manufacturer.

(b) Each and every assembly shall be checked against a laid down inspection check list prior to despatch.

(iv) Metrological Control.—Electrical measuring instruments used in testing, and critical instruments used for process controls shall be periodically checked or calibrated and records shall be maintained by the manufacturer in the form of history cards.

4. Basis of Inspection.—The inspection of Power Transformers intended for export shall be carried out with a view to seeing that the controls specified in rule 3 have been exercised at the relevant levels satisfactorily and the Power Transformers conform to the standard specifications.

5. Procedure of Inspection.—(1) The exporter intending to export consignments of Power Transformers shall give intimation in writing to the agency indicating the details of the contractual specification and submit along with such intimation a declaration that the consignment of Power Transformers intended for export has been manufactured by exercising the quality controls as laid down in rule 3, and that the consignment conform to the requirements of the specification recognised for this purpose. The exporter shall at the same time endorse a copy of such intimation to the nearest office of the Export Inspection Council. The addresses of the Council offices are as under :—

Head Office—

Export Inspection Council
'World Trade Centre'
14/1B, Ezra Street, 7th Floor,
Calcutta-700001.

Regional Offices—

Export Inspection Council
'Aman Chambers' 4th Floor,
113, M. Karve Road,
Bombay-400004.

Export Inspection Council
Manohar Buildings,
Mahatma Gandhi Road,
Ernakulam,
Cochin-682011.

Export Inspection Council,
3, Sarswati Marg,
Mankipal Building,
4th Floor, Karol Bagh,
New Delhi-110005.

(2) The exporter shall also furnish to the agency the identification marks applied on the consignment.

(3) Every intimation and declaration under sub-rule (i) shall reach the office of the agency and the Export Inspection Council not less than ten days prior to despatch of the consignment from the premises of the manufacturer.

(4) On receipt of the intimation and declaration under sub-rule (3), the agency, on satisfying itself that during the process of manufacture, adequate quality control as provided in rule 3 have been exercised and the instructions if any, issued by the Export Inspection Council in this regard have been observed, shall carry out the inspection of Power Transformers to ensure conformity of the consignment to the recognised specification and the exporter shall provide all necessary facilities to the agency to enable it to carry out such inspection.

(5) After completion of inspection, the agency shall immediately punch their approval of the consignment of Power Transformers on each rating plate of the Transformers when packed in wooden cases, the cases may be sealed so as to ensure that the goods cannot be tampered with. In case of rejection of a consignment if the exporter so desires, the consignment may not be punched or sealed by the agency. In such cases however, the exporter shall not be entitled to prefer any appeal against the rejection.

(6) When the agency is satisfied that the consignment of Power Transformers complies with the requirements of the recognised specifications, it shall issue within three days, after the completion of inspection, a certificate to the exporter declaring that the consignment satisfies the conditions relating to quality control and inspection in this regard and is export-worthy.

Provided that where the agency is not satisfied, it shall within the said period of three days refuse to issue such certificate and communicate such refusal to the exporter along with the reasons therefor.

6. Place of Inspection.—Inspection under these rules shall be carried out at the premises of the manufacturer only.

7. Inspection Fee.—A fee at the rate of 0.2 per cent of f.o.b. value subject to a minimum of Rs. 100 (Rupees one hundred) and a maximum of Rs. 2000 (Rupees two thousand) per transformer shall be paid by the exporter to the agency as inspection fee.

8. Appeal.—(1) Any person aggrieved by the refusal of the agency to issue a certificate under sub-rule (6) of rule 5, may, within ten days of the receipt of the communication of such refusal by him prefer an appeal to a Panel of Experts consisting of not less than three but not more than seven persons appointed for the purpose by the Central Government.

(2) The Panel shall consist of at least two thirds of non-officials of the total membership of the panel of experts.

(3) The quorum for the Panel shall be three.

(4) The appeal shall be disposed of within fifteen days of its receipt.

THE TABLE
LEVELS OF CONTROL
(See rule 3)

Sl. No.	Particulars of inspection/test	Requirements	Sample size	Lot size
1	2	3	4	5
I	Brought out materials and components : (a) visual Inspection (including workmanship and finish) (b) Dimensions with tolerances : (i) Critical (ii) Others (c) Any other requirements	As per standard specification recognised for the purpose. —do— —do— —do—	Each Each To be fixed on the basis or recorded investigation —do— —do— —do—	Each consisting of received —do— —do— —do—

1	2	3	4	5
II. Complete Assembly :				
(a) Measurements of winding resistance	—do—	Each	—	—
(b) Ratio, Polarity and phase relationship	—do—	Each	—	—
(c) Impedance voltage	—do—	Each	—	—
(d) Load Losses	—do—	Each	—	—
(e) No-load losses and no-load current	—do—	Each	—	—
(f) Insulation resistance	—do—	Each	—	—
(g) Induced over voltage withstand test	—do—	Each	—	—
(h) Separate source voltage withstand test	—do—	Each	—	—
(j) Temperature rise test	If specified by the customer.	—	—	—
(k) Impulse Voltage withstand test				
(m) Any other test				

[No. 6(12)/75—EI & EP]

K.V. BALASUBRAMANIAM, Dy. Director

